# JACOBSEN®

Safety and Operation Manual
Manuel de Securite & de Fonctionnement
Veiligheids & Bedienings handleiding
Sicherheits und Bedienungs anleitung
Manuale d'istruzioni per l'uso e la Sicurezza

## G-Plex II

Series: ZV - Engine type: Kubota model D722B
Product codes:JLHAH001

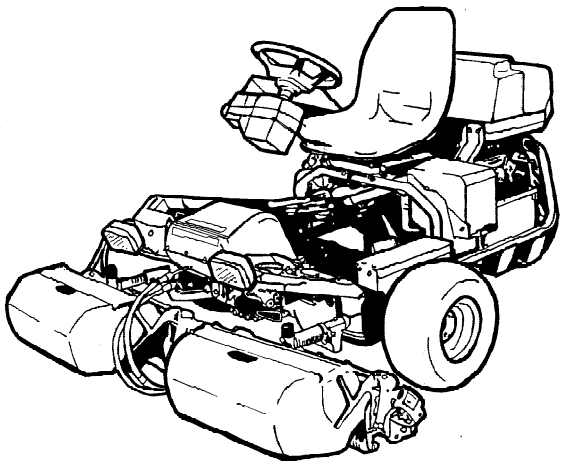
WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVERTISSEMENT : Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.

WAARSCHUWING: Bij verkeerd gebruik kan deze machine ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Degenen die de machine gebruiken en onderhouden moeten worden getraind in het juiste gebruik ervan, worden gewaarschuwd voor de gevaren ervan en behoren de volledige handleiding aandachtig te lezen alvorens de machine bedrijfs-klaar te maken, te bedienen, af te stellen en/of te onderhouden.

WARNHINWEIS: Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.

AVVERTENZA: Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.



JACOBSEN

TEXTRON
TURF CARE AND SPECIALTY PRODUCTS

GB F NL D I

(RJ 100 071000)

Part No. 24372G (rev.0)

© 2000, Textron Inc. All Rights Reserved

## GENERAL INFORMATION

**IMPORTANT**

THIS MANUAL WILL AID YOU IN THE SAFE OPERATION AND PROPER MAINTENANCE OF YOUR EQUIPMENT. READ MANUAL THOROUGHLY
BEFORE ATTEMPTING OPERATION. IF ANY PORTION IS NOT CLEARLY UNDERSTOOD, CONTACT AN AUTHORIZED DEALER FOR CLARIFICATION.

To make sure you are fully aware of safety and service information, the following two symbols are used throughout this manual.

This symbol is used throughout the manual to alert you to information about unsafe actions or situations, and will be followed by the word DANGER, WARNING, or CAUTION. DANGER indicates immediate hazards that may result in severe injury or death. WARNING indicates unsafe actions or situations that may cause severe injury, death and/or major equipment or property damage. CAUTION indicates unsafe actions or situations that may cause injury, and/or minor equipment or property damage.

**NOTICE** This symbol appears next to information or instructions which will help you operate and maintain your equipment the right way.

**WARNING**

The information and instructions included in this manual alert you to certain things you should do very carefully. If you do not, you could:

- **hurt yourself or others**
- **hurt the next person who operates the equipment**
- **damage the equipment.**
- **This manual contains essential operation and safety information and must remain with the unit at all times, within easy access of any operator.**

Additional manuals are available through your dealer.

## IMPORTANT!

**THIS** EQUIPMENT SHOULD NOT BE MODIFIED OR ADDED TO WITHOUT THE MANUFACTURER'S AUTHORIZATION.

**WARNING**

Altering this equipment in any manner which adversely affects the equipments operation, performance, durability or use, may cause hazardous conditions.

Direct any inquiries to:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

## SPECIFICATION INFORMATION

All information contained in this manual is the latest available at the time of printing. Textron Turf Care and Specialty Products reserves the right to make changes at any time without notice.

Whenever a name brand product is specified, an equivalent product may be used unless stated otherwise.

## CHANGE OF OWNERSHIP OR ADDRESS

Textron Turf Care and Specialty Products makes every effort to keep owners informed of all safety related information. Therefore, changes in ownership and/or address should be reported to the manufacturer.

Your dealer has REGISTRATION CHANGE FORMS which will be filled out and filed by the dealer for his records, and a copy will be sent to the manufacturer.

## DEALER INFORMATION

For your nearest dealer location write to:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

## CONTENTS

PAGE

ADJUSTMENTS ..... 9
AIR CLEANER ..... 17
AMMETER ..... 8

BATTERY ..... 17
BEDKNIFE ADJUSTMENT ..... 9

CLEANING ..... 18
CONFORMITY CERTIFICATES ..... 21
CONTROL ARM ADJUSTMENT ..... 11
CONTROL PEDALS ..... 8
CONTROLS ..... 8
CUTTING HEAD BALANCING ..... 7
CUTTING HEAD MAINTENANCE ..... 18
CUTTING HEAD SERIAL NUMBERS ..... 3

DAILY PRE-START CHECKLIST ..... 12
DAILY SERVICE GUIDE ..... 14
DAILY STORAGE ..... 19
DIESEL FUEL RECOMMENDATION ..... 14

ENGINE ACCESS ..... 14
ENGINE BREAK-IN ..... 13
ENGINE IDENTIFICATION NUMBERS ..... 3
ENGINE OIL WARNING LIGHT ..... 8

FILLING COOLANT SYSTEM ..... 17
FREE WHEELING OR TOWING UNIT ..... 14

GUARANTEE ..... 22

HEADLIGHT SWITCH ..... 8
HEIGHT OF CUT ..... 10
HOUR METER ..... 8
HYDRAULIC PUMP BYPASS VALVE ..... 11

IDENTIFICATION ..... 3
IGNITION SWITCH ..... 8

JUMP STARTING ..... 18

LUBRICATION ..... 18

MOUNTING THE CUTTING HEADS ..... 6
MOWING PROCEDURES ..... 13

OPERATION ..... 11

PARKING BRAKE PEDAL ..... 11
PRE–HEAT SWITCH AND GLOW
PLUG LIGHT ..... 8

REEL ENABLE SWITCH ..... 8

PAGE

SALES & SERVICE ..... 22
SEAT ADJUSTMENT LEVER ..... 10
SET UP ..... 5
SPECIFICATIONS ..... 5
STARTING THE ENGINE ..... 12
STORAGE ..... 19

TEMPERATURE GAUGE AND
WARNING LIGHT ..... 8
THROTTLE ..... 8
TURF PROTECTION SYSTEM ..... 8
TURF PROTECTION SYSTEM (ELECTRONIC
LEAK DETECTOR) ..... 17
TYRE PRESSURE ..... 18

VIBRATION LEVEL ..... 5

**IDENTIFICATION**
**THESE IDENTIFICATION NUMBERS MUST APPEAR ON ALL CORRESPONDENCE CONCERNING THIS UNIT.**
**MODEL NUMBER & SERIAL NUMBER**
Both the Model Number and Serial Number are on the identification nameplate decal located on the right rear frame. See figure 1.

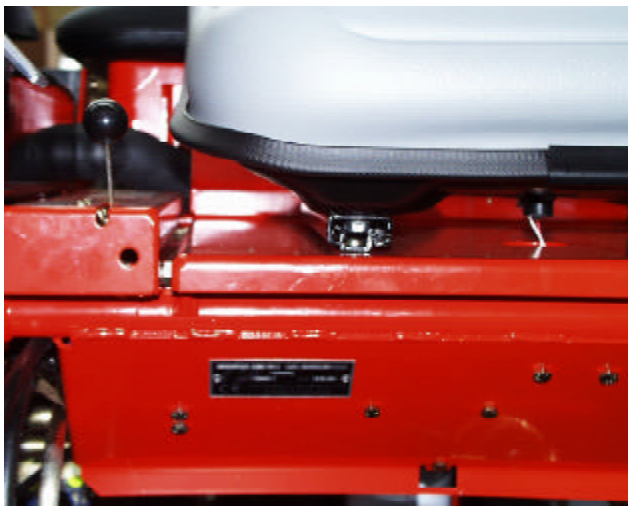


Figure 1
1. Identification Nameplate Decal

**ENGINE IDENTIFICATION NUMBERS**
To gain access to the engine, loosen the two hand knobs above the rear fork.Raise the fuel tank frame (rear section) and pivot the rod beneath the fuel tank down and secure it in the cup next to the fork (See Fig. 2). ***DO NOT*** remove fuel tank cap while tank is in raised position.

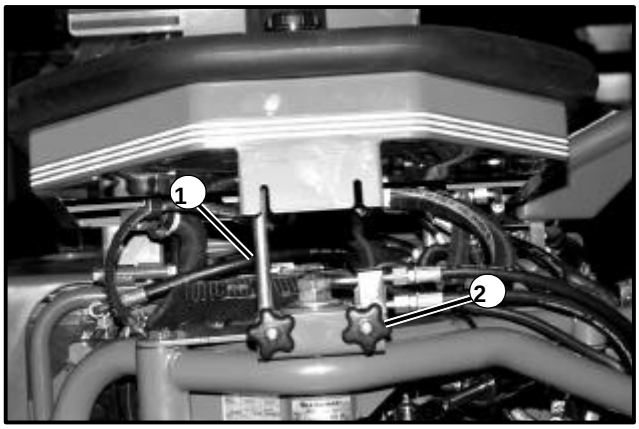



Figure 2
Fuel Tank in Raised Position
1. Support Rod
2. Hand Knobs

**DIESEL ENGINES**
The diesel engine's serial number is stamped into the block directly below the injector pump (See Fig. 4).

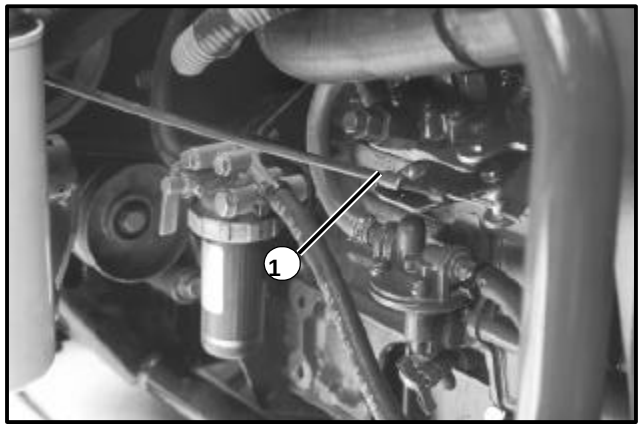



Figure 4
1. Diesel Engine Serial Number

**CUTTING HEAD SERIAL NUMBERS**
Identification numbers for each individual cutting head are on the nameplate decal located on the right side panel (See Fig. 5).

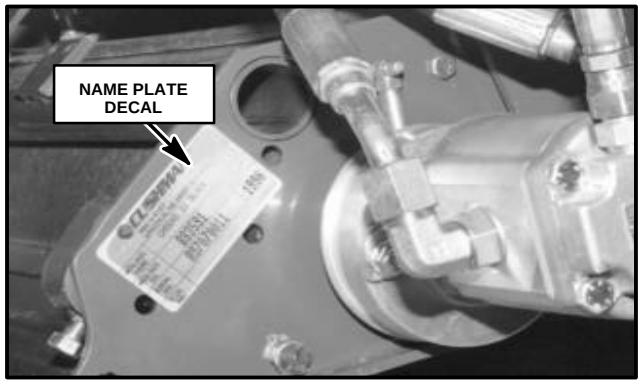
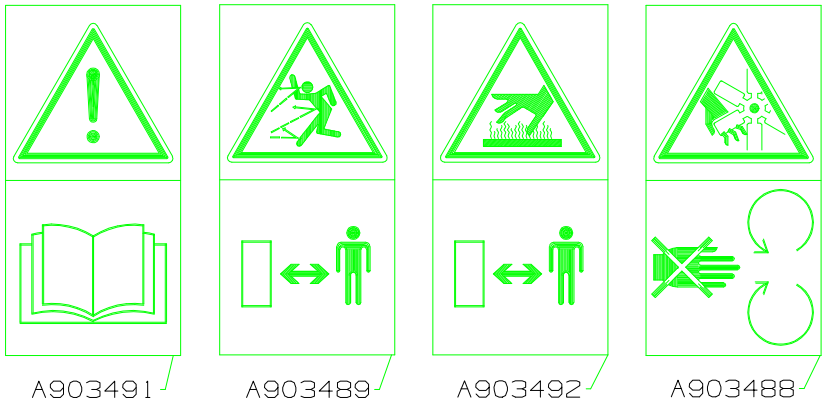
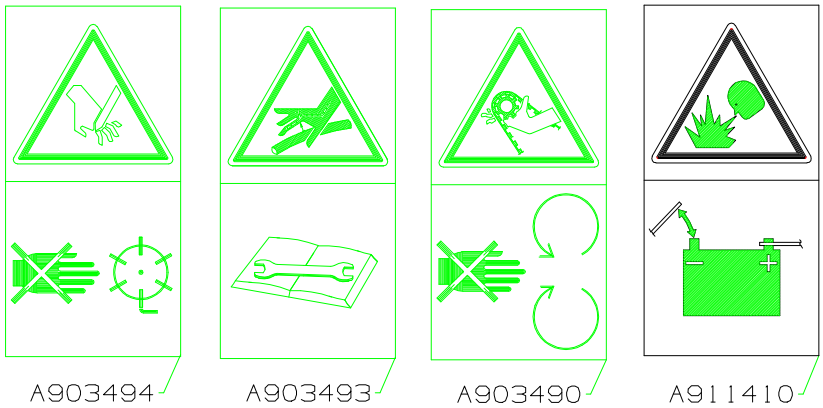
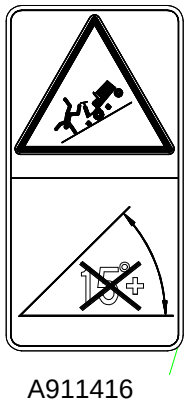



Figure 5
1. Cutting Head Nameplate Decal




| | |
|---|---|
| A903491 | Read Operator's Manual. |
| A903489 | Keep a Safe Distance from the Machine. |
| A903492 | Stay Clear of Hot Surfaces. |
| A903488 | Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running. |
| A903494 | Caution Rotating Blades. |
| A903493 | Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures. |
| A903490 | Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running. |
| A911410 | Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited. |
| A911416 | Maximum permitable working slope. |

**SPECIFICATIONS**
(subject to change without notice)

**Engine** Kubota model D722B-1, 18 hp. three cylinder, liquid cooled diesel engine
High Idle Speed 3400 RPM
Low Idle Speed 1500 RPM
(See engine manual for additional specifications)

**Speed (maximum):**

| | |
|---|---|
| Transport | 12 Km/h |
| Mowing | 6.1 Km/h |
| Reverse | 3 Km/h |

**Hydraulic System:**
Traction Drive Pump Sundstrand 15-Series
Traction Motors: Parker-Ross ME10
Reel Drive Pump: J.S. Barnes W900
.488 $in^3$/Rev (8cc/Rev)
Reel Motors: J.S. Barnes W600
.73 $in^3$/Rev (12cc/Rev)
Reservoir Capacity: 18.2 L
Jacobsen Turf Protector™
9.7 L PN 65363
18.9 L PN 65352
208 L PN 65354
(Alt. Texaco Rando HDZ-32)
*See oil selection guide*
Hydraulic Filters
2 ea, 25 micron (suction) PN 522972

**Dimensions:**
Width Of Cut: 1.6m
Overall Width (w/reels and catchers): 1.9m
Overall Length (w/reels and catchers): 2.5m
Overall Height: 1.25m
Wheel Base: 1.26m
Front Wheel Tread (width): 1.2m
Weight w/o reels: 535 kg
Weight w/reels: 631 kg

Fuel Tank Capacity: 31 L
Coolant Capacity: 3.8 L

**Battery** 12 volt
BCI Group Size 24
Cold Cranking Amps (min.) 430
Reserve Capacity Minutes (min.) 70
Ground Terminal Polarity Negative with SAE taper posts

**Brakes**
Positive Hydrastatic Braking
6” (152 mm) Caliper Disk Parking Brake

**Eletrical:**
Alternator: 40 AMP

**Steering:**
Rear Wheel Steering
Power Steering, 2.5 turns lock to lock
13” (330mm) dia. Steering Wheel

**Tyres:** 20 x 10.00 - 10 Smooth tread

**VIBRATION LEVEL**
The machine was tested for whole body and hand/arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating postion with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

| | |
|---|---|
| Hand / Arm acceleration level | : 2.0 $m/s^2$ |
| Whole body acceleration level | |
| X axis | : 0.051 $m/s^2$ |
| Y axis | : 0.085$m/s^2$ |
| Z axis | :0.204 $m/s^2$ |

**SET UP**

**WARNING**

- Setup procedures must be performed as specified by properly trained service personnel only.

Remove the shipping cap from the fuel tank. Replace it with the fuel gauge cap shipped with the unit (in tool box above the left front wheel).
Check the hydraulic system. Make sure the connections are tight and all hoses and lines are in good condition before pressurizing the system.

**WARNING**

- **If a leak is suspected, use a piece of cardboard or wood, NOT your hands, to check for leaks.**
- **Escaping hydraulic oil under pressure can have sufficient force to penetrate the skin, causing serious injury.**
- **If injured by escaping fluid, see a doctor at once. Serious infection or reaction can develop if proper medical treatment is not administered immediately.**

## MOUNTING THE CUTTING HEADS

Review the "OPERATION" section beginning on Page 9 before mounting the cutting units.

**NOTICE**

· All Ransomes cutting heads are backlapped at the factory, but the ***bedknife adjustment must be performed before the unit is put into use***. Refer to the Bedknife Adjustment Procedure as described on page 8 in this manual.

**CAUTION**

- **Take care when handling the cutting heads. Injury may result from contact with the sharp edges of the reel blades.**

1. Cut all shipping straps holding the front pull frames in place and position the pull frames so the upstop bumpers contact the upstop brackets. Set cutting head drive motors and hoses away from the lift arms.
2. With the reel enable switch in the off position, lower all three cutting head lift arms and turn off the unit and remove ignition key.
3. Before mounting the cutting heads, make sure the latches on the pull frames are in the opened position (See Fig. 6).

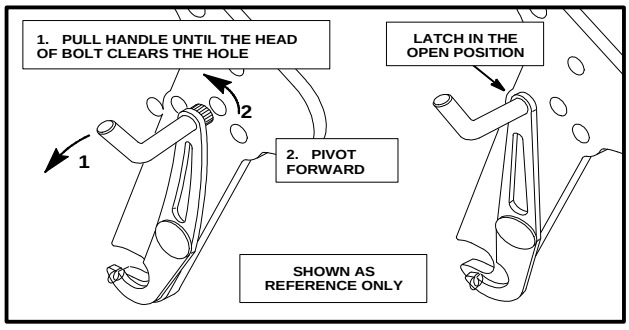



Figure 6
1. Quick Detach Latch

4. Position the cutting head at the front of the pull frame. Align the shoulder bolt on each side of the cutting head, below and slightly to the front of the slots on the pull frame. Support the pull frame and roll the cutting head back slightly until the shoulder bolt (on the cutting head) is positioned in the slot.
5. Pull the latch handle and pivot it to the rear (allow the bolt head to drop into the center hole) the latch will pivot forward and lock under the shoulder bolt (See Fig. 7). Repeat procedure on opposite side of the cutting head. Install the remaining cutting heads using the same procedure.

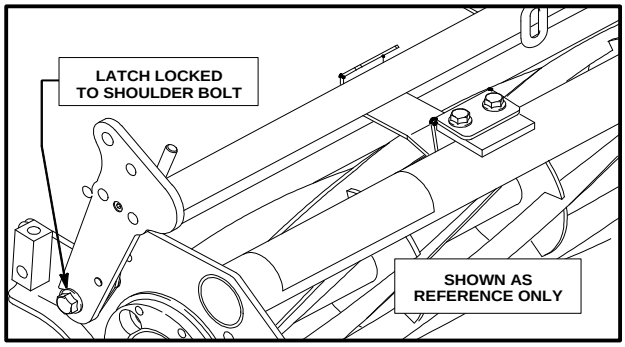



Figure 7
Cutting Head Mounted To Pull Frame

6. The cutting head motor mounting adaptor, coupling and hardware are shipped in the tool box located above the left front wheel. Install a 1.88" i.d. x .06" (48mm x 1.5mm) O–ring on the male side of motor adapter plate and on motor mount face.
7. Remove and discard screws holding the shipping cover to cutting head (retain the shipping cover to protect the bearings whenever the motor is removed from the cutting head).
8. Install coupler on cutting head shaft (See Fig. 8).
9. Apply a small amount of Loctite™ 242 threadlocker (or equivalent) to the short thread end of two (2) 5/16–18 x 2" studs and install the studs in the two tapped holes on the right hand end of the cutting head.
10. Install motor adapter plate over the two studs positioning the male face and O–ring toward the cutting head.
11. Install two (2) 5/16–18 smooth flange face nuts loosely onto the studs (See Fig. 9).
12. Align the splines on the motor shaft with the coupler and slide the motor into place rotating approximately 45_ away from the mounting studs. With motor face against adapter plate, rotate the motor mounting flange into place engaging the studs into the motor mounting flange slots. Tighten flange nuts.

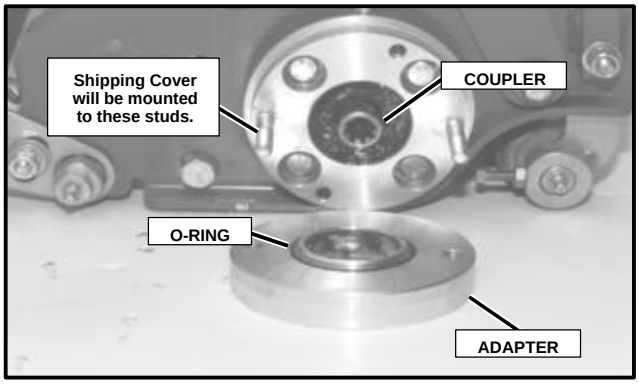



Figure 8
Installing Motor Adapter Plate

13. Add lithium based lubricant to the bearing housings at ***BOTH*** ends of the reels (refer to the lubrication fitting in Figure 9). Bearings at both ends are partially packed with lubricant at the factory, but additional lubricant is required once assembled. Use a pressure gun to add lubricant until it starts to escape from the fittings. Wipe off any excess lubricant.

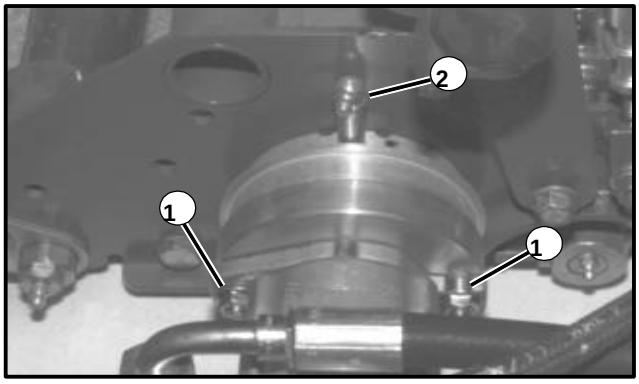



Figure 9
1. Mounting Studs
2. Lubrication Fitting

## CUTTING HEAD BALANCING

When the cutting heads are lowered to the turf, **they must contact the turf evenly across the entire length of the cutting head.** If the front cutting heads contact the leval suface unevenly, refer to the adjustment section in the service and parts manual. Cutting head balance weights are shipped with the power unit strapped to the pull frame for each cutting head. **Weights must be removed from shipping location and installed as required on each cutting head.**

**NOTICE**

- Cutting heads with ***groomer only*** or ***groomer with rotary brush accessories*** are ***properly balanced and require no weights.*** Remove weights as described in the following steps. Retain weights and hardware for use if the groomer accessory is removed.

1. With the cutting heads mounted (as described in the previous procedures) place the machine on a flat, level surface. Place the reel enable switch to the off position and lower all three cutting head lift arms and shut off machine and remove the key.
2. Remove retainer pin from the pull frame pivot shaft. Raise lift arm (by hand) to allow the weights to be removed. Cut the strap securing the weight stack to the pull frame and remove weight stack. With weight stack resting on floor or workbench, remove the straps securing the weights together.
3. The balancing weight attachment hardware is shipped with the power unit and located in the tool box above the left front wheel. Locate two (2) 5/16–18 x 2 screws and the four tapped holes on the left end of the cutting head.
4. While facing the left end of the cutting head (with grease fitting located at the top) position shaft cover and loosely install two 5/16–18 x 2 screws in upper right and lower left tapped holes (See Fig. 10). Leave enough space between the shaft cover and the cutting head to slide in seven weights.

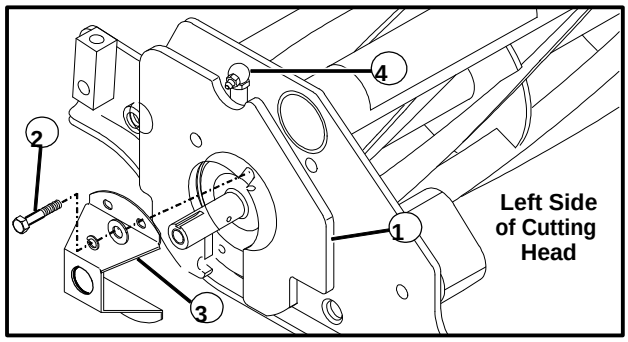



Figure 10
1. Weight
2. Mounting Screw
3. Shaft Cover
4. Grease Fitting

5. Slide the weight over the shaft and top stud, rotating the weight to engage the bottom slot with the lower left hand stud. Add seven weights to each reel carrier. When the seven weights have been installed, tighten the screws to secure the weights.

## CONTROLS

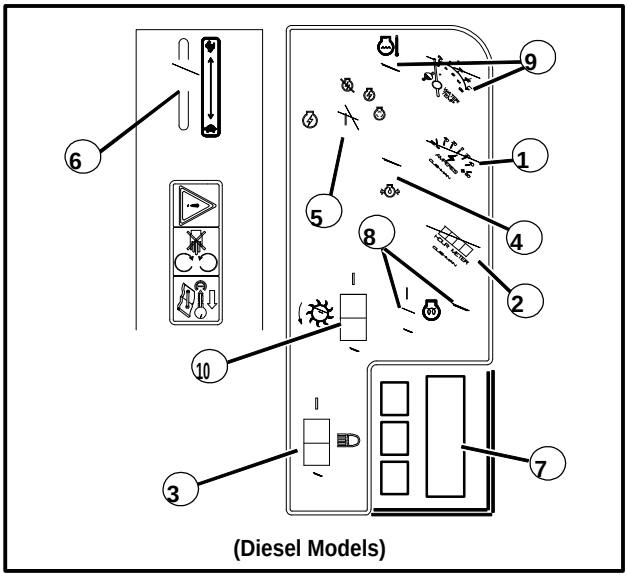



Figure 12

1. Ammeter
2. Hour Meter
3. Headlight Switch
4. Engine Oil Warning Light
5. Ignition Switch
6. Throttle
7. Turf Protection System (optional)
8. Pre–Heat Switch and Glow Plug Light
9. Temperature Gauge And Warning Light
10. Reel Enable Switch

**Ammeter**

indicates amount of electrical flow at the battery. Under normal operating conditions the needle will be on the plus (+) side of the meter, showing that current is being supplied to the battery. At idle speed, the indicator may be at zero or on the negative (-) side. A continuous negative reading at normal operating speed indicates a malfunction in the charging system that should be checked immediately.

Engine Oil Warning Light

will come on when the engine oil pressure is too low for operation.

Ignition Switch

has four positions:

**OFF** - prevents all electrical functions from operating. Switch must be in the OFF position to remove the key.

**ON** - for normal operation.

**START** - engages the starter. Release the key after engine starts (the switch automatically returns to ON).

**ACC.** - has no function on this unit.

**NOTICE**

- **If the engine fails to start, or if it "dies" for any reason, the ignition switch must be returned to the OFF position before restarting is attempted. This feature prevents damage to the starter and flywheel teeth that can occur if the starter is engaged while the engine is running. Wait 30 seconds before restarting engine.**

**Throttle**

Push all the way forward for normal engine operating speed, and all the way back for idle.

**Headlight Switch**

turns the headlights on and off.

**Hour Meter**

Records the number of hours the engine has run. Use the hour meter to manage a good scheduled maintenance program (refer to the Maintenance Guide).

**Pre–Heat Switch and Glow Plug Light**

With key switch ON, push up/forward and hold the pre–heat switch until the glow plug light goes out.

**Temperature Gauge and Warning Light**

gauge indicates coolant temperature and light warns of overheat situation.

**Turf Protection System**

Can be installed as an option to warn the operator if a leak in the hydraulic system is detected.

**Reel Enable Switch**

This switch must be in the on position ( **I** ) in order for the reels to rotate. The switch must be in the off position ( **O** ) for the unit to be started.

## CONTROL PEDALS

The **Direction/Speed Pedal** (See Fig. 13) controls speed and direction. Depress front of pedal to go forward, depress back of pedal to go backward. Increased movement of the pedal will increase speed.

To slow and stop the unit, release the pedal completely. Proper braking is provided by hydrostatic pressure.

**WARNING**

- *DO NOT* attempt to force the direction control pedal to the neutral (stop) position or to change directions before coming to a complete stop. Abrupt stops or changes in direction may cause serious injury.

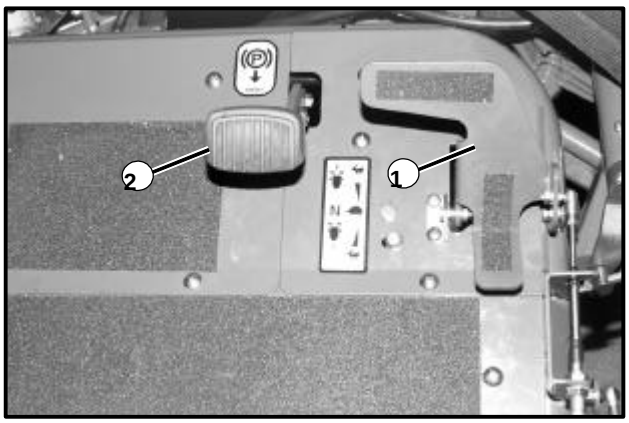



Figure 13
1. Direction/Speed Pedal
2. Brake Pedal

**NOTICE**

- To reduce fatigue during normal forward operation, the operator's heel should rest on the floorboard next to the pedal ***(not on the lower part of the pedal).***

The **Mow/Lift Pedal** (See Fig. 14) lowers and raises the cutting heads.

**To Lower the Heads:** Depress the front of the pedal into the lowered head position. If reel enable switch is on, reel rotation starts when the heads are lowered.

**To Raise the Heads:** Depress the back of the pedal into the raised head position. Reel rotation stops when the heads are raised.

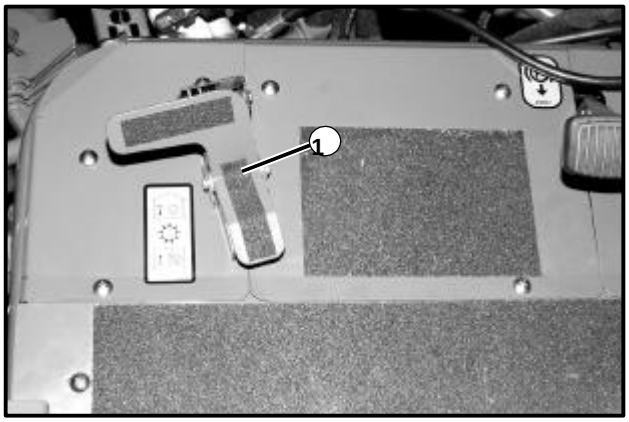



Figure 14
1. Mow/Lift Pedal

**ADJUSTMENTS**

**WARNING**

- Adjustment procedures must be performed as specified by properly trained service personnel *ONLY*. If assistance is needed, contact your local Ransomes Textron Dealer.
- To avoid the possibility of serious injury, switch the reel enable switch to the off position, lower the heads, stop the engine, remove the key and set the parking brake *BEFORE* making any adjustment.
- The rear swing out arm is to allow you easy access to the rear cutting head. The cutting heads **MUST BE** in the raised position. **DO NOT** swing the arm out with the cutting heads in the lowered position.
- *NEVER* rotate the cutting reel by pushing it with your hands or fingers. Fingers can become caught between the reel and the frame resulting in serious injury. Use a ratchet with a $^{9}/_{16"}$ socket on the end of the cutting head shaft to rotate the reel during adjustment and testing (See Fig. 15).

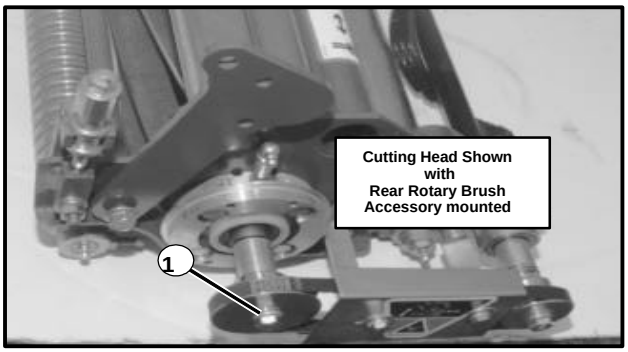



Figure 15
1. Rotate Cutting Reel with this Screw Head

**BEDKNIFE ADJUSTMENT**

For this adjustment, the backlap valve control lever must be in the center ***"neutral"*** position so that the reels can be rotated manually.

**WARNING**

- **To avoid the possibility of serious injury, *NEVER* attempt any cutting head adjustment while the engine is running.**

Any adjustment to the clearance between the reel blades and the bedknife should be done at the leading end of the reel first (the end at which each individual blade first crosses the bedknife). Then at the opposite end of the reel.

1. Loosen the ***lower*** adjustment screws at each end by turning them approximately 1/4 turn counterclockwise (See Figure 16).
2. While rotating the reel backwards, turn the ***upper*** adjustment screws (leading end first) until there is approximately .025mm clearance. After adjusting both ends, recheck the leading end.

**NOTICE**

- ***Too much clearance*** between the bedknife and the blades will result in ***poor cutting quality. Too little clearance*** will cause ***excessive wear*** to the cutting edges and may cause damage to the bedknife, reel blades or other components.

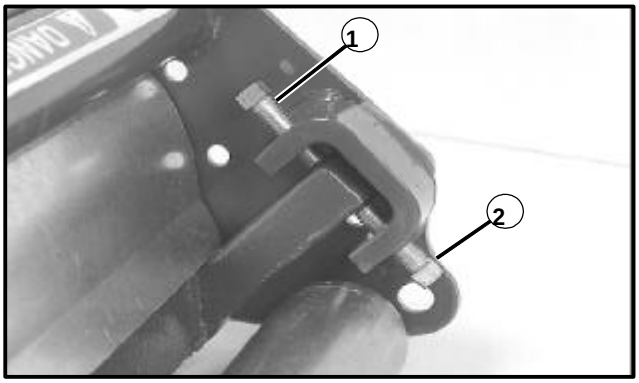



Figure 16
1. Upper Adjustment Screw
2. Lower Adjustment Screw

3. Rotate the reel forward. ***The reel must turn freely*** and you should just be able to hear the reel blades making slight contact with the bedknife.
4. After the bedknife is properly adjusted, tighten the ***lower*** adjustment screw at each end.
5. Test the cutting head by holding two strips of newsprint perpendicular to the bedknife. Rotate the reel with a wrench. The reel **must turn freely** and each blade on the reel should cut one of the two strips of paper.

## HEIGHT OF CUT

**NOTICE**

- All three cutting heads ***MUST*** be accurately set at the same height of cut to insure an even cut.
- Bedknife adjustment must be made before setting the height of cut.

1. Set the height of cut on the gauge block (Part No. 892010) by turning the wingnut until the distance between the bottom of the screw head and the top of the gauge block equals the desired height of cut (See Fig. 18).
2. Loosen the locking nut on **one** of the front roller adjusting brackets just enough to allow adjustment (See Fig. 17).

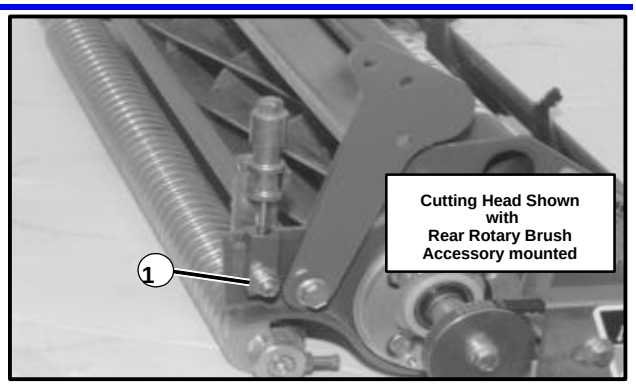



Figure 17
1. Loosen Locking Nut

3. Hold the gauge block across the bottom of both the front and rear rollers near the roller adjustment bracket and adjust the front roller until the cutting edge of the bedknife comes up to touch the bottom of the gauge screw head (See Fig. 18).

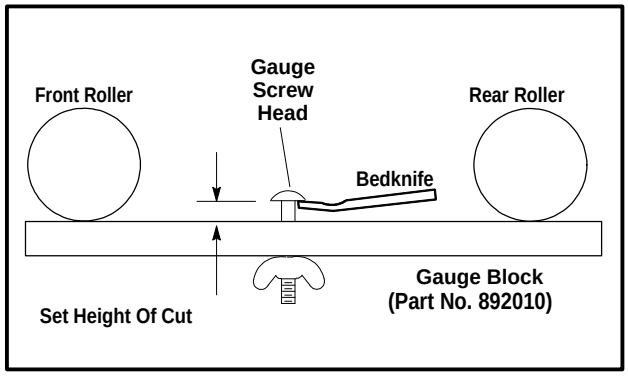



Figure 18
Height of Cut Adjustment

4. Tighten the locking nut and repeat the procedure at the other end. After adjustment has been made at both ends, go back and recheck both ends.
5. Make sure all three cutting heads are set without changing the height of the gauge screw.

## SEAT ADJUSTMENT LEVER

Pull out on the adjustment lever located under the left side of the seat. Slide the seat to the desired position and release the lever.

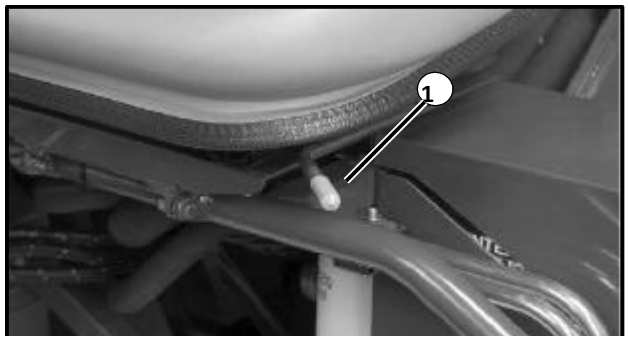



Figure 19
1. Seat Adjustment Lever

### PARKING BRAKE PEDAL

The **Parking Brake** can be engaged by depressing the brake pedal until the unit is at a complete stop. Once the unit is stoped, push the parking brake latch foward to hold the brake pedal. Disengage the parking brake by depressing and releasing the brake pedal.

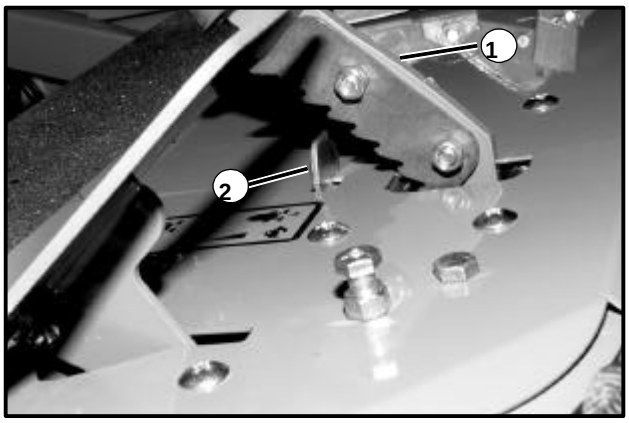



Figure 20
1. Brake Pedal
2. Park Brake Latch

### CONTROL ARM ADJUSTMENT

Support the control arm to avoid a sudden drop while adjusting its height. Loosen the **Locking Lever** to allow the steering wheel and control arm to be adjusted up or down. Tighten the locking lever when steering wheel is at the desired position.

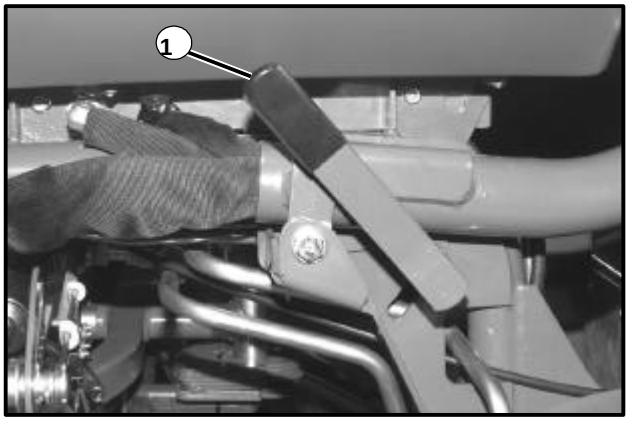



Figure 21
1. Control Arm Height Locking Lever

**WARNING**

- *DO NOT* attempt to adjust the control arm position while the unit is moving. Operator may loose control, causing possible injury to themselves or bystanders.

### HYDRAULIC PUMP BYPASS VALVE

The **Bypass Valve** allows the unit to be pushed or towed. Turn the handle on the bottom of the pump counterclockwise (as viewed from the bottom of the pump) to open the valve. After moving the unit, close the valve by turning the handle clockwise.

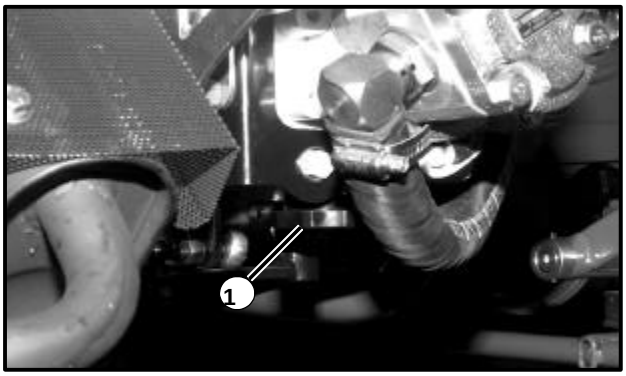
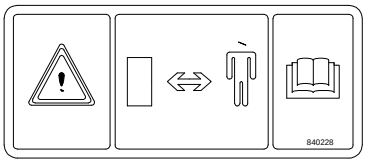



Figure 22
1. Bypass Valve Handle

**NOTICE**

- The bypass valve must be tightly closed for normal operation or a significant loss of speed will occur and may cause serious damage to the hydrostatic pump.

### OPERATION




Read and familiarize yourself with the following warnings ***before*** operating the unit.

**WARNING**

- This is heavy equipment. Improper use, or operating the unit in areas that may cause it to overturn, could cause serious injury or death of you the operator or bystanders.
- *READ* and *understand* the operator's manual before attempting to operate this unit.
- Allow *ONLY* trained and authorized persons to operate this unit. *NEVER* allow children to operate this unit. Local regulations may restrict the age of the operator.
- Never operate the unit while people, especially children, or pets are nearby.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or property.
- *BEFORE* using the unit, always inspect it for problems. If something is wrong, *DO NOT USE IT*. Fix the problem before using the unit to prevent possible injury.
- *WHILE* using the unit, if something is found to be wrong, *STOP* using it. Fix the problem before the unit is used again.
- Run the engine *ONLY* where there is enough fresh air to prevent the buildup of carbon monoxide fumes. Carbon monoxide is colorless, odorless and deadly. *NEVER* run the unit in an enclosed space where exhaust fumes will collect.

- *NEVER* use the unit in or near an area where there may be explosive dust or fumes. The electrical and exhaust systems of this unit will make sparks that can ignite explosive materials.
- *ALWAYS* use good judgement when operating on or near hills or slopes. *NEVER* start or stop suddenly, you may cause unstable operating conditions. *NEVER* change directions abruptly or make sharp turns on slopes. *ALWAYS* drive straight up and down the face of slopes, *NEVER* across the face.
- When refueling, *ALWAYS* stop the engine and do not allow sparks or open flames anywhere near the unit. *DO NOT* overfill the fuel tank. Fuel is extremely flammable and highly explosive under certain conditions. Clean up any spilled fuel and allow the vapors to dissipate before operating the unit. Store fuel in containers specifically designed for this purpose. Replace tank and container caps securely.
- *ALWAYS* make sure the engine is stopped and cool before removing radiator pressure cap. To prevent scalding by hot water, *NEVER* remove the radiator cap while engine is hot.
- *ALWAYS* wear substantial footwear and long trousers while operating the unit. Do NOT operate the equipment while barefoot or wearing open sandals.
- *DO NOT* place hands or feet near or under rotating parts at any time.
- *NEVER* carry any passengers. This unit is designed to carry only you, the operator, in the seat provided by the factory.
- *NEVER* hang or install anything of a foreign nature such as a steering knob (spinner) on the steering wheel.
- *ALWAYS* keep arms and legs inside of unit while it is moving. Sit only in the seat provided by the manufacturer. Any body parts that stick out past the side of the unit could be hit by nearby objects.
- *ALWAYS* watch for and avoid low overhangs such as tree limbs, door jams, overhead walk ways, etc. Make sure there is enough room overhead for your unit and your head to clear easily.
- Check work area and remove foreign objects which may be a hazard to the operator, bystanders or damage the equipment.
- Make sure all shields and guards are in place to prevent possible injury.
- *DO NOT* change the engine governor settings or over speed the engine.
- Immediately replace any warning decal that becomes damaged or illegible.

**DAILY PRE-START CHECKLIST**

- Before moving the unit, check the floor beneath the unit for any indication of fuel or oil leaks.
- Fuel level
- Engine oil level
- Hydraulic fluid level
- Bedknife and reel blades for nicks, damage and sharpness
- Reel to bedknife adjustment
- Tire pressure
- Visually inspect the unit for loose or broken parts.
- Diesel units only: check coolant level in the coolant recovery bottle.

**STARTING THE ENGINE**

When starting a diesel engine for the first time, after prolonged storage or if the fuel tank is allowed to run dry, the fuel system must be bled before attempting to start the engine. Refer to Bleeding The Fuel System in the service and parts manual.

After bleeding the system *(if required):*

1. Operator must be properly seated in the operator's seat.
2. Make sure foot is off direction/speed control pedal. The mow raise pedal must be in the raised position and the reel enable switch must be in the off position before the engine will start.
3. Push hand throttle lever forward to a ***"MIDDLE"*** position.
4. Insert key in ignition switch and turn to ***ON*** position.
5. Push and hold the pre–heat switch forward. The red indicator light will come on. When the light goes out, release the pre–heat switch and start the engine (If the engine has been running and is already warm, there should be no need to pre heat the glow plugs).
6. After the engine starts, allow it to warm up for at least one minute.

**NOTICE**

- The starter motor should never be run for more than 10 seconds. If the engine does not start after operating the starter for 10 seconds, stop the starter. Wait for 30 seconds and repeat the start sequence.
- Do not use ether or starter fluid; severe engine damage may occur.

7. After the engine starts, check the following:
   ·Make sure the oil pressure light goes off
   ·The exhaust should be colorless or slightly
   dark when engine is under load

**NOTICE**

- If the oil light or water temperature light and buzzer come on during operation, stop the engine immediately. To avoid serious engine damage, find and fix the problem before restarting.

## ENGINE BREAK-IN

All new engines require a break-in period. The service life of your engine is dependent upon how your engine is operated during the first 50 hours of operation.

1. ***ALWAYS*** idle and warm up your engine for at least one minute. In cold weather, allow the engine to warm up completely before operating the unit.
2. ***NEVER*** overload the engine.
3. Change oil after the ***first 8 hours*** for ***gasoline*** engines and after the ***first 50 hours*** for ***diesel*** engines:
   With the engine stopped and warm, drain the crankcase and remove oil filter. Install a new oil filter and refill the crankcase with proper oil.

**WARNING**

- This oil change must be performed as specified and only by properly trained service personnel.

4. Refer to the Maintenance Guide for future service intervals.

## MOWING PROCEDURES

**NOTICE**

- Always remove the flag and inspect the green before mowing. Remove debris or other objects that may damage the reels and/or bedknives.
- Operators should practice mowing in a clear area to become familiar with raising and lowering the mowing heads. They should be aware that the center cutting head raises and lowers slightly later than the front ones, allowing the center cut to begin and end at the same point as the two side cuts. Practicing will help the operator become proficient at starting and stopping each pass within a foot or two of the edge of the green. Then only one final pass around the green will be required to finish the operation.

Several factors may determine the direction of the mowing pattern, sand traps or other hazards near the green, trees etc. that can restrict where turns are made. The terrain of the green may also be a factor, but if conditions allow, always try to mow the green in a different direction than the last time it was mowed.

1. Stop the unit just before reaching the green. Make sure the reel enable switch is in the on position. Proceed onto the green at mowing speed and lower the mowing heads as the front grass catchers cross the edge of the green. At the end of the pass, raise the heads as the front grass catchers cross the edge of the green.
2. Always make mowing passes across the green in a straight line. ***DO NOT*** start to make the turn for the next pass until the rear wheel is off the green, this will eliminate the possibility of the tires tearing the turf during the turn.
3. Each successive pass should overlap the previous one by two or three inches (51 or 76mm) (a mark two or three inches (51 or 76mm) in from the outer edges of the two front grass catchers will help align each overlapping pass).
4. After all of the straight passes have been made, make one final pass around the outer edge of the green. This final pass should always be in the opposite direction from the last time the green was mowed.
5. With the engine stopped or the reel enable switch in the off position, empty the grass catchers before proceeding to the next green.

**NOTICE**

- To avoid damage to the green, ***NEVER*** stop the forward motion of the mower while on the green with the reels turning.
- Stopping the mower on a wet green may cause wheel indentations.

### FREE WHEELING OR TOWING UNIT

To prevent damage to the pump or wheel motors when ***FREE WHEELING*** or ***TOWING:***

1. Engine must be ***OFF*** and ***cool***.
2. Turn hydraulic pump lever on bottom of pump 180˚ counterclockwise to open position (as viewed from the bottom).
3. ***FREE WHEEL*** or ***TOW unit slowly***, below 2 mph (3.2 Km/h).
4. Before starting engine, be sure to turn pump lever clockwise to fully closed position.

**NOTICE**

- If pump lever is ***not completely closed,*** a significant loss of speed will occur. Operating the unit when the pump is not completely closed, may cause damage to the pump.

**fuel recommendations**

Fuel tank should be filled to within 1/2² (13mm) below the bottom of the filler neck. ***DO NOT over fill the tank.***

### DIESEL FUEL RECOMMENDATION

Use #2 diesel fuel (ASTM No. 2D) when temperature is above 20°F (-7°C).
Use #1 diesel fuel (ASTM No. 1D) when temperature is 20°F (-7°C) or below.

**NOTICE**

- NEVER use No. 2D at temperatures below 20°F (-7°C) unless you are sure it has been “winterized”. Cold temperatures will cause fuel to thicken which may keep your engine from running.
- If No. 1D is not available, a “winterized” blend of No. 1D and No. 2D may be available. This blended fuel is usually called No. 2D also and may be used in colder temperatures.
- If the vehicle fuel tank is being filled for the first time or if the vehicle was allowed to run out of fuel, it will be necessary to bleed the air from the fuel system. Bleeding the fuel system must be performed as specified and only by properly trained service personnel. (refer to the service and parts manual “Bleeding The Fuel System” ).

### ENGINE ACCESS

The rear section of the unit can be raised for better access to the engine. Loosen the two handknobs above the rear fork. Raise the fuel tank frame. Support it by pivoting the rod beneath the fuel tank down and securing it in the cup next to the fork pivot (See Fig. 23).

**WARNING**

- *DO NOT* remove the fuel tank cap while the tank is in the raised position.

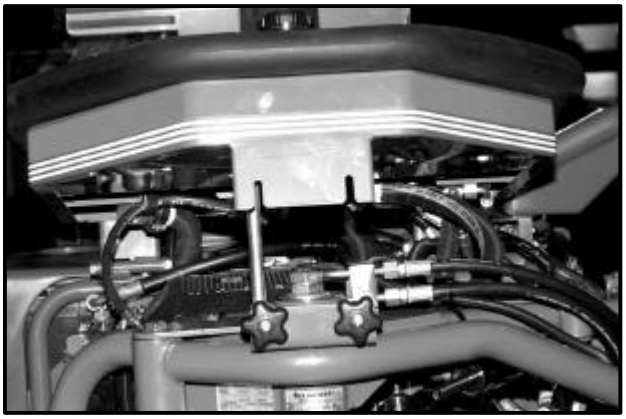


Figure 23
Rear Section of Unit Raised

### DAILY SERVICE GUIDE

| |
|---|
| Check fuel level |
| Check engine oil level |
| Check engine and hydraulic system for leaks and loose parts |
| Visually check tires, if pressure is questionable check pressure with a gauge and inflate as required |
| Check oil cooler screen for debris |
| **Diesel only:** |
| Check engine coolant level |
| Check exhaust color |

### ENGINE OIL LEVEL

Damage to engines due to improper maintenance or use of incorrect oil quality and/or viscosity is not covered by the engine warranty (refer to the engine operator's manual for crankcase capacity and recommended oil grade and weight).
Unit must be on a level surface to obtain an accurate oil level reading.
The oil level must be kept between the two marks on the dipstick.

**NOTICE**

- ***DO NOT*** overfill. Engine overheating and damage may result.

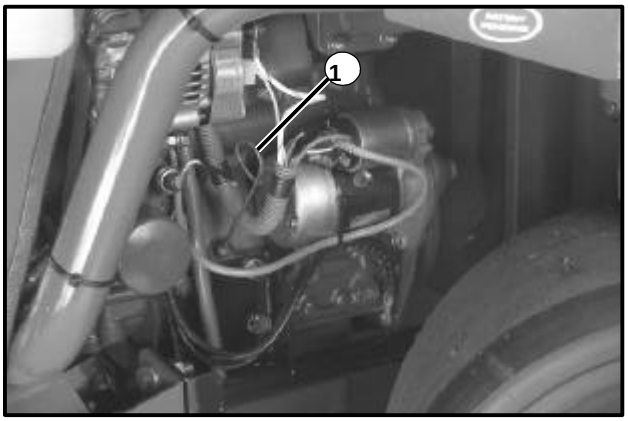



Figure 26
1. Dipstick (diesel engine)

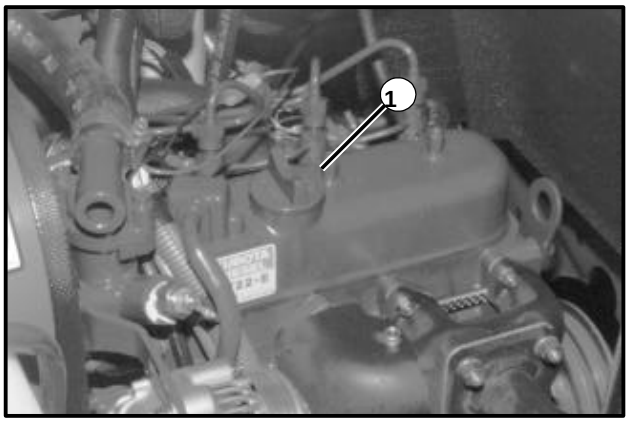



Figure 27
1. Oil Filler Port (diesel engine)

### HYDRAULIC SYSTEM

**Reservoir Capacity** 18.0L
**Total System Capacity** 25.5L

To check the hydraulic fluid level on units that ***DO NOT*** have the electronic Turf Protection System (leak detector), locate the sight glass on the tower portion of the reservoir. Visually inspect to see if there is 1" (25.4mm) (at ambient temperature) of fluid visable above the lower portion of the sight glass. If not, unscrew the reservoir cap and fill to proper leval (See Fig 28).

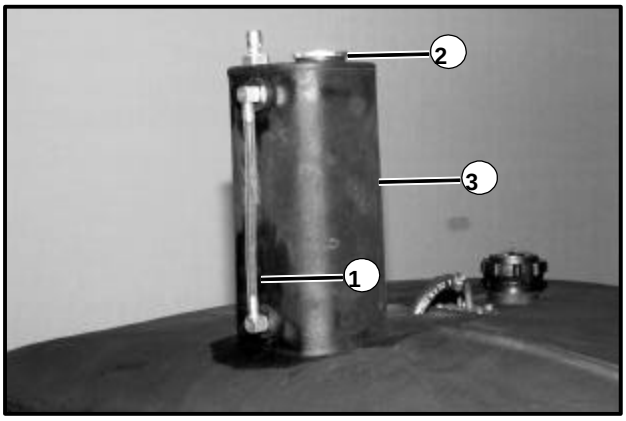



Figure 28
1. Sight Glass
2. Reservoir Cap
3. Tower

**Hydraulic Oil**
The hydraulic fluid reservoir is filled at the factory with Shell HarvellaDetermination of the proper mineral oil hydraulic fluid for your application will require selection of a set of conditions that best matches your particular situation. It is recommended that you then use that type of fluid year round rather than changing fluid types on a seasonal basis.

**32/46 Multi-Viscosity Fluid**
The 32/46 multi-viscosity type fluids allow normal operation at lower ambient temperatures with less increase in viscosity. These fluids are recommended for operating temperature environment consistently below 90°F (32°C).

**32/46 Multi-Viscosity**
Anti-wear Hydraulic Oils

- Texaco Rando HDZ-32
- Texaco Rando HD Z-36 Premium HVI
- Amoco Hydraulic All Weather
- Amoco Rykon Oil 32
- Chevron AW Hydraulic Oil MV
- Citgo A/W All Temp Hyd Oil 5W-20
- Conoco Super Hydraulic 5W-20
- Conoco Super Hydraulic 522M
- Exxon Univis N32
- Mobil DTE 13
- Pennzoil AWX Multi-Vis Hyd Oil
- Shell Tellus Oil T 32
- Sun Hydraulic Oil 2105
- Union Unocal Unax AW-WR
- Amoco Rykon Oil MV

All of the above fluids are interchangeable within the 32/46 multi-viscosity group.

Use of the 32/46 multi-viscosity type fluids in the higher temperature environment may produce lower efficiency in some of the hydraulic components as compared to the ISO 46 straight-viscosity type fluids.

ISO 46 Straight-Viscosity Fluid
When using the straight-viscosity ISO 46 fluid in a lower temperature environment, conditions of increased engine laboring, harder starting or inconsistent control valve spool operation may occur until the fluid has warmed.

The ISO 46 straight-viscosity type fluids will maintain a slightly higher viscosity at higher temperatures than the 32/46 multi-viscosity fluids. These fluids are recommended for operating temperature environment consistently above 70°F (21°C).
ISO 46 Straight-Viscosity

**Anti-wear Hydraulic Oils**

- Texaco Rando HD 46
- Amoco Rykon Oil 46
- Chevron AW Hydraulic Oil 46
- Citgo AW Hydraulic Oil 46
- Conoco Super Hydraulic Oil 46
- Exxon Nuto H46
- Mobil DTC 25
- Pennzoil AW Hydraulic Oil 46
- Shell Tellus 46
- Union Unocal Unaw AWI 46

All of the above fluids are interchangeable within the ISO 46 straight-viscosity group.

When changing from one type of hydraulic fluid to the other, care must be taken to drain all of the old fluid from the system. Some brands of the 32/46 multi-viscosity type are not fully compatible with some brands of the ISO 46 straight-viscosity type. When using Texaco products, the two types are compatible.

The 32/46 Multi-Viscosity fluids listed are premium hydraulic oils and will allow for oil change intervals of 200 hours (or yearly), with normal operation, within the temperature guidelines stated. The ISO 46 straight-viscosity fluids require a 150-200 hour oil change interval for severe duty and/or extremely high operating temperature conditions, longer intervals for normal operation.

**ACCESSORY**
**TURF PROTECTION SYSTEM**
(electronic leak detector)

If the Turf Protection System (TPS) has been installed, it will need to be recalibrated if the oil level has been changed (refer to the TPS instructions that came with the accessory).

**NOTICE**

- You will need to re–calibrate the Turf Protection System ***before each days use***, for the ***first five days of operation.***
- To avoid damage to the hydraulic system, repair any leaks and refill the system immediately.
- ***DO NOT*** substitute any other type of fluid except for those listed on Page 14, in the Hydraulic Oil Section of this manual.
- ***DO NOT*** over fill the hydraulic system.
- Clean debris from the hydraulic oil cooler fins daily to prevent overheating.

**FILLING COOLANT SYSTEM**
**(DIESEL ONLY)**
**NOTICE**

- Failure to follow the recommended procedure for filling the cooling system will cause engine overheating and possible engine failure.
- ***ALWAYS*** check coolant level in the radiator. The correct level of coolant in the over flow tank does ***NOT*** assure the radiator is full.
- It is extremely important that when antifreeze is used, that it be mixed with water in a separate container before adding. ***NEVER*** add straight antifreeze to the radiator. The mixture must ***NEVER*** be more than 50% antifreeze. Refer to engine operator's manual.

Add coolant to the radiator until it is up to the bottom of the filler port. ***DO NOT*** install cap.
If the block has been drained, start and run the engine until the coolant level in the radiator drops. Stop engine.
Add coolant to the bottom of the filler port again. Install radiator pressure cap. Add coolant to the proper line on the over flow tank.

**AIR CLEANER**

**Diesel Engines:** use a large capacity dry type air cleaner with a replaceable paper element.

**NOTICE**

- ***DO NOT*** use bent or dented air cleaner housing
- ***DO NOT*** use bent or dented air cleaner elements

**IMPORTANT!**
**WE RECOMMEND THAT THE FILTER ELEMENT BE REPLACED BEFORE ENGINE PERFORMANCE IS AFFECTED. THIS MAY OCCUR AT 250 HOURS OF SERVICE UNDER VERY DUSTY CONDITIONS OR AT 500 HOURS UNDER NORMAL OPERATING CONDITIONS. WE DO NOT RECOMMEND CLEANING THE FILTER ELEMENT BECAUSE OF THE POSSIBILITY OF DAMAGING IT.**

**CHECKING THE ELEMENT**

To check for damage, pin holes, etc. shine a light source into the end of the element. If light ***CANNOT*** be seen through the paper, a new element should be installed. Likewise, if pinholes of bright light appear in the paper, the element should be replaced.

**INSTALLING ELEMENT**

1. Clean the dust from inside the filter housing with a damp cloth. Make sure that dust does not enter the engine air intake.
2. Check the soft gasket material at both ends of the element to be sure it is not damaged.
3. Insert the open end of the element into the housing and press it onto the air intake pipe at the back of the housing. Make sure the filter element fits over the pipe snugly and is pushed all the way on to prevent any dust from getting past the filter.
4. Install the air cleaner cover over the element with the dust collector pointing ***DOWN*** (dust collector empties automatically when properly installed). Secure the cover with the two wire bails (See Fig. 29).

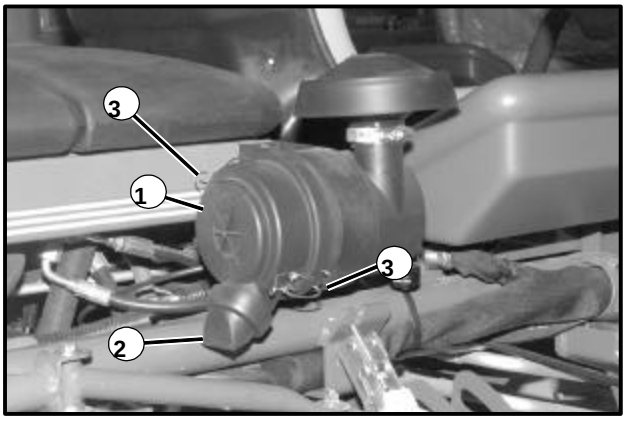
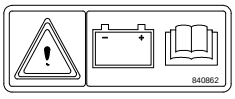



Figure 29
1. Cover
2. Dust Collector
3. Wire Bails

**BATTERY**



The factory installed battery is "Low Maintenance." Add liquid only as required.

**WARNING**

- **UNTRAINED/UNAUTHORIZED persons should NEVER attempt to service or recharge the battery in this unit.**

**WARNING**

- **Battery electrolyte is an acidic solution and should be handled with care. If electrolyte is splashed on any part of the body, immediately flush the exposed area with liberal amounts of water and obtain medical aid immediately.**

**NOTICE**

- Keep top of battery clean and free of corrosion by washing with a solution of baking soda and water OR ammonia and water. Rinse with clean water. Batteries with heavy corrosion should be removed and cleaned with solution.
- Battery cables should be disconnected before using a “Fast Charger.”

**JUMP STARTING**

**WARNING**

- *DO NOT* allow flames or sparks near a battery when connecting for jump starting or charging.
- Hydrogen gas is produced during the charging process and can be explosive. Provide adequate ventilation to prevent possible explosion.

Both booster battery and discharged battery should be treated carefully when using jumper cables. Follow these steps ***exactly,*** take care not to cause sparks.

1. Set the parking brake and turn off any electrical loads.
2. Attach one end of one jumper cable to the positive terminal of the booster battery and the other end to the positive terminal of the discharged battery. ***DO NOT*** **permit units to touch each other.**
3. Attach one end of remaining cable to the negative terminal of the booster battery and the other end to a good ground on the unit or engine, **away from the discharged battery.** ***DO NOT*** **lean over the battery when making this connection.**

**Reverse this sequence *exactly*** when removing the jumper cables.

**NOTICE**

- Booster batteries used for starting must be connected with proper polarity.

**TYRE PRESSURE**

**CAUTION**

- Caution must be used when inflating a low tyre to recommended pressure. Check pressure with a low pressure tire gauge before connecting an air hose to a partly inflated yire.

**CAUTION**

- Due to the low air volume requirements of a small tire, over inflation may be reached in a matter of a few seconds, which could cause the tire to explode.

| COLD INFLATION PRESSURE | |
|---|---|
| **All Tires** | 9 PSI (60.3 kPa) |

**NOTICE**

- Improper inflation will reduce tyre life considerably

CUTTING HEAD MAINTENANCE
CLEANING

The cutting heads should be washed after each days use and dried as well as possible to prevent rust. All cutting surfaces (reel and bedknife) should be given a light coating of oil or other anti–rust compound.

**LUBRICATION**

The lubrication fittings at each end of both the front and rear rollers, as well as the reel bearings at each end should be lubricated periodically (approximately once each week). Use only enough lubricant to keep the bearings from drying out. Too much lubricant may drop from mower onto turf, causing damage to the grass.

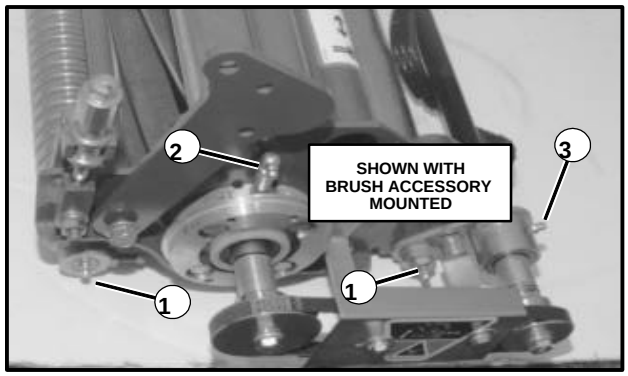



Figure 30
1. Rollers (fittings at both ends)
2. Reel Bearings (both ends)
3. Rotary Brush Accy. (both ends)

## STORAGE

**WARNING**

- To prevent possible explosion or ignition of vaporized fuel, DO NOT store equipment with fuel in tank or carburetor in enclosure with open flame. (Example: Furnace or water heater pilot light).

## DAILY STORAGE

After each days use:

1. Clean and inspect the cutting heads.
2. Check engine oil and hydraulic oil levels. Fill to proper level as required.
3. Check for loose or missing hardware. Tighten or replace as required.

## NOTES

NOTES

# EC Declaration of Conformity

We the undersigned
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9QG

Declare that the machine Described Below:

Make: ..... **Jacobsen**
Type: ..... **G-Plex II**
Category: ..... **Ride on Cylinder Cylinder Mower**
Series: ..... **ZV**
Engine: ..... **Kubota**
Type: ..... **D722**
Speed: ..... **3400 r.p.m**
Net Installed Power: ..... **18 KW**
Cutting Width: ..... **160 cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law:

Machinery Safety Directive: ..... **98/37/EEC**

EMC Directive: ..... **89/336/EEC**

Noise in the Environment Directive: ..... **2000/14/EEC**

Measured Sound Power Level: ..... **99,89 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level: .... **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure: **Annex VI**

U.K. Notifiable Body (N0.1088): ..... **Sound Research Laboratories Limited**

Operator Ear Noise Level: ..... **85,6 dB(A) Leq (98/37/EEC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions:

Machinery Safety ..... **EN836**
Hand Transmitted Vibration ..... **ISO5349: 1986**
Whole Body Vibration ..... **ISO2631-1:1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration:

**Ransomes Jacobsen Limited**
**Central Avenue, Ransomes Europark,**
**Ipswich, England, IP3 9QG**
**5th** December 1998

A. Walker

G. A. Walker
Engineering Director

Certificate Number: **4117925-GB**

**GUARANTEE**

**We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWELVE MONTHS or to a maximum of one thousand hours from the date of purchase we will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised Jacobsen Dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the Dealer. This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.**
**Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.**

**SALES & SERVICE**

**A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.**
**When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered number of the machine.**
**If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.**

**KEY NUMBERS. It is recommended that all key numbers are noted here:**

**Starter Switch :- .....**
**Diesel tank :- .....**

**It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.**
**The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found under the exhaust maifold above the starter motor.**

**Machine Number :- .....**
**Engine Number :- .....**

## GENERALITES

**IMPORTANT!**

CE MANUEL VOUS SERA UTILE POUR QUE VOUS PUISSIEZ FAIRE MARCHER SANS DANGER VOTRE EQUIPEMENT ET EN FAIRE CORRECTEMENT L'ENTRETIEN. TOUTE PERSONNE DESIRANT FAIRE MARCHER CET EQUIPEMENT DEVRA AUPARAVANT AVOIR LU COMPLETEMENT CE MANUEL. S'IL Y A UNE PARTIE DE CE MANUEL QUE VOUS NE COMPRENEZ PAS BIEN, CONTACTEZ UN REPRESENTANT APPROUVE POUR OBTENIR DES CLARIFICATIONS.

Pour être sûr que vous êtes tout-à-fait au courant des informations sur la sécurité et sur le service, les deux symboles ci-dessous sont utilisés tout au long de ce manuel.

Ce symbole "DANGER" est utilisé tout au long de ce manuel pour indiquer les actions ou les situations qui représentent un danger, et sera suivi des mots DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION. Lorsqu'il sera suivi du mot DANGER, il indiquera un danger grave et immédiat qui peut causer de graves blessures ou même la mort. Suivi du mot AVERTISSEMENT, il indiquera des actions ou des situations dangereuses pouvant entraîner des blessures graves, la mort et/ou des dégâts importants à l'équipement ou aux bâtiments. Le mot ATTENTION indiquera des actions ou des situations dangereuses qui pourront causer des blessures et/ ou des dégâts légers à l'équipement ou aux bâtiments.

**REMARQUE** Ce mot sera utilisé pour vous faire connaître les procédés ou les moyens utiles qui vous aideront à faire marcher et à faire correctement l'entretien de votre équipement.

**AVERTISSEMENT**

- Les informations et les instructions inclues dans ce manuel vous alertent sur certaines choses qu'il faut que vous fassiez avec beaucoup de soin, sinon vous encourrez les problèmes suivants:
  - vous risquez de vous blesser ou de blesser quelqu'un d'autre.
  - vous risquez de blesser la personne qui utilisera la tondeuse après vous
  - vous risquez d'endommager l'équipement.
- Ce manuel contient des informations essentielles sur le fonctionnement et la sécurité et doit se trouver à tout moment avec l'appareil, facilement accessible par quiconque.

Vous pouvez obtenir d'autres copies de ce manuel

**IMPORTANT**

VOUS NE POUVEZ NI MODIFIER NI AJOUTER QUELQUE CHOSE A CET EQUIPEMENT SANS L'AUTORISATION DU FABRICANT.

**AVERTISSEMENT**

- Le fait de modifier d'une manière quelconque cet équipement en affectant négativement son fonctionnement, ses performances, sa durabilité ou son utilisation, risque de provoquer des conditions dangereuses.

Pour toute information adressez-vous à:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

**INFORMATION SUR LES SPECIFICATIONS**

Toutes les informations contenues dans ce manuel représentent les données les plus récentes au moment de l'impression de ce manuel. Textron Turf Care and Specialty Products se réserve le droit de modifier à tout moment sans préavis.
Chaque fois qu'un produit de marque est mentionné, un produit équivalent peut être utilisé sauf s'il est expressément indiqué autrement.

**CHANGEMENT DE PROPRIETAIRE OU D'ADRESSE**

Textron Turf Care and Specialty Products s'efforce le plus possible d'informer les propriétaires sur les informations concernant la sécurité. Par conséquent, il faut que les changements de propriétaire et/ou d'adresse soient communiqués au fabricant.

Votre concessionnaire possède des FORMULAIRES DE CHANGEMENT D'ENREGISTREMENT qu'il faut remplir et présenter au concessionnaire pour son usage, et il faut en envoyer une copie au fabricant.

**INFORMATION SUR LES CONCESSIONNAIRES**

Pour savoir l'adresse de votre concessionnaire le plus proche, écrire à:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

## INDEX

| | Page |
|---|---|
| ACCES AU MOTEUR | 39 |
| BATTERIE | 43 |
| COMMANDES | 31 |
| COMPTEUR D'HEURES | 32 |
| CONFORMITE | 45 |
| COUPE | 26 |
| D'AVERTISSEMENT | 32 |
| DE PRÉ-CHAUFFAGE | 32 |
| DE PRE-DEMARRAGE | 37 |
| DEMARRAGE DU MOTEUR | 37 |
| DEMARRAGE PAR CABLE AVEC | 43 |
| DEPLACEMENT EN ROUE LIBRE OU | 38 |
| DES TAMBOURS | 32 |
| DU MOTEUR DU MOTEUR | 32 |
| ENTRETIEN DES TETES DE COUPE | 44 |
| EQUILIBRAGE DES TETES DE COUPE | 30 |
| FILTRE A AIR | 42 |
| FONCTIONNEMENT | 36 |
| GARANTIE | 46 |
| GUIDE D'ENTRETIEN JOURNALIER | 40 |
| HAUTEUR DE COUPE | 34 |
| HUILE HYDRAULIQUE | 41 |
| HYDRAULIQUE | 35 |
| IDENTIFICATION | 26 |
| INSTALLATION DE L'ELEMENT DE FILTRE | 43 |
| L'ACCÉLÉRATEUR | 32 |
| L'AMPÈREMÈTRE | 31 |
| L'INTERRUPTEUR DES PHARES | 32 |
| LES CARBURANTS | 39 |
| LEVIER DU REGLAGE DU SIEGE | 34 |
| LIRE LA NOTICE D'UTILISATION | 27 |
| LISTE JOURNALIERE | 37 |
| LUBRIFICATION | 44 |
| MISE AU POINT | 29 |
| MONTAGE DES TETES DE COUPE | 29 |
| NETTOYAGE | 44 |
| NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR | 40 |
| NIVEAU DES VIBRATIONS | 28 |
| NUMEROS D'IDENTIFICATION DU MOTEUR | 26 |

| | Page |
|---|---|
| PEDALE DU FREIN DE STATIONNEMENT | 35 |
| PEDALES DE CONTROLE | 32 |
| PELOUSE D'ARRIVEE | 42 |
| PELOUSE D'ARRIVÉE | 32 |
| PRESSION DES PNEUS | 44 |
| PROCEDURES DE TONTE | 38 |
| RECOMMANDATIONS POUR | 39 |
| REGLAGE DE LA CONTRE-LAME | 33 |
| REGLAGE DU BRAS DE CONTROLE | 35 |
| REMISAGE JOURNALIER | 44 |
| REMORQUAGE DE LA TONDEUSE | 38 |
| REMPLISSAGE DU REFRIGERANT | 42 |
| RODAGE DU MOTEUR | 38 |
| SPECIFICATIONS | 28 |
| SYSTEME HYDRAULIQUE | 41 |
| UNE BATTERIE DE RENFORT | 43 |
| VALVE DE DERIVATION DE POMPE | 35 |
| VENTES & SERVICE APRES-VENTE | 46 |
| VERIFICATION DE L'ELEMENT DE FILTRE | 43 |

## IDENTIFICATION

LES NUMEROS D'IDENTIFICATION QUI SUIVENT DOIVENT APPARAITRE SUR TOUTE CORRESPONDANCE CONCERNANT CE VEHICULE.

### NUMERO DE MODELE ET NUMERO DE SERIETHESE

Le numéro de modèle et le numéro de série se trouvent sur la décalcomanie de la plaque signalétique se trouvant sur le châssis arrière droit. Voir la figure 1.

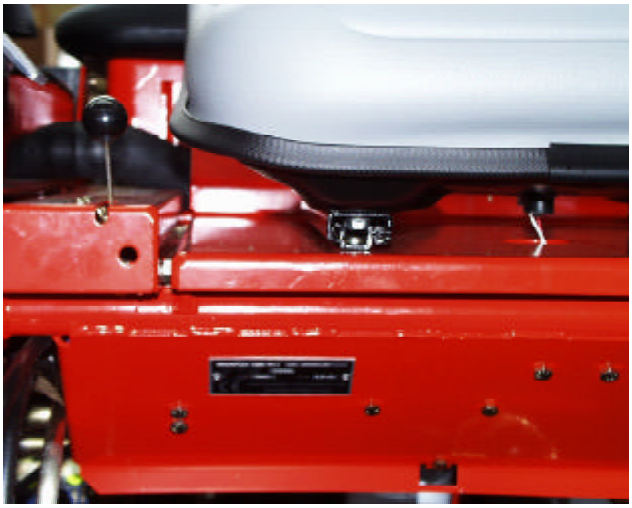


Figure 1
1. Décalcomanie de la plaque signalétique

### NUMEROS D'IDENTIFICATION DU MOTEUR

Pour accéder au moteur, desserrer les deux boutons de serrage à main se trouvant au-dessus de la fourche arrière. Lever le châssis du réservoir de carburant (partie arrière) et pivoter la tige se trouvant sous le réservoir de carburant vers le bas et en l'attachant à la coupole qui se trouve près de la fourche. (Voir la figure 2). ***NE PAS*** enlever le capuchon du réservoir de carburant lorsque le réservoir se trouve en position levée.

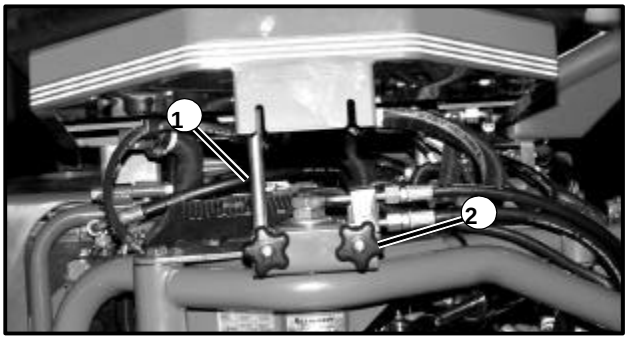



Figure 2
Réservoir de carburant en position levée
1. Tige de support
2. Boutons de serrage à main

### MOTEURS DIESEL

Le numéro de série du moteur diesel est estampillé sur le bloc moteur directement sous la pompe à injection. (Voir la figure 4).

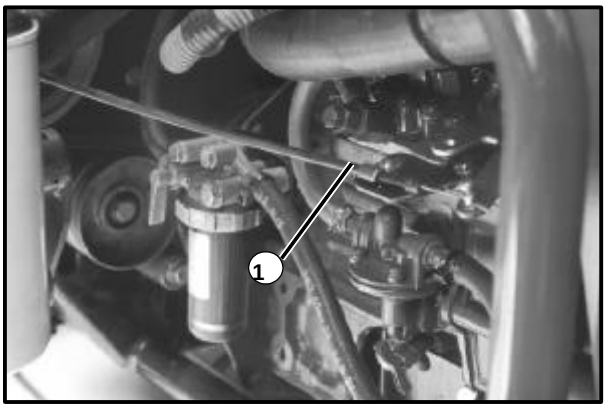



Figure 4
1. Numéro de série du moteur diesel

### NUMEROS DE SERIE DES TETES DE COUPE

Les numéros d'identification de chacune des têtes de coupe se trouvent sur la décalcomanie de la plaque signalétique se situant sur le panneau latéral droit (Voir la figure 5).

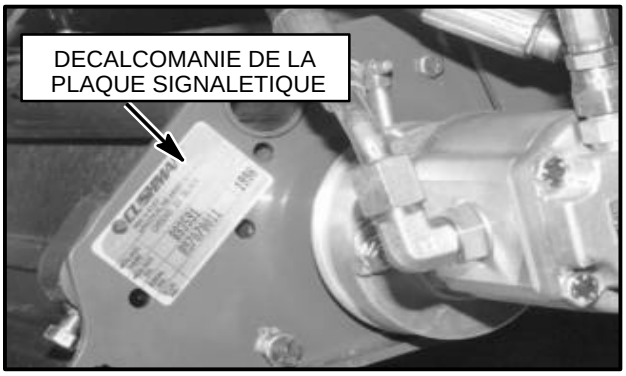
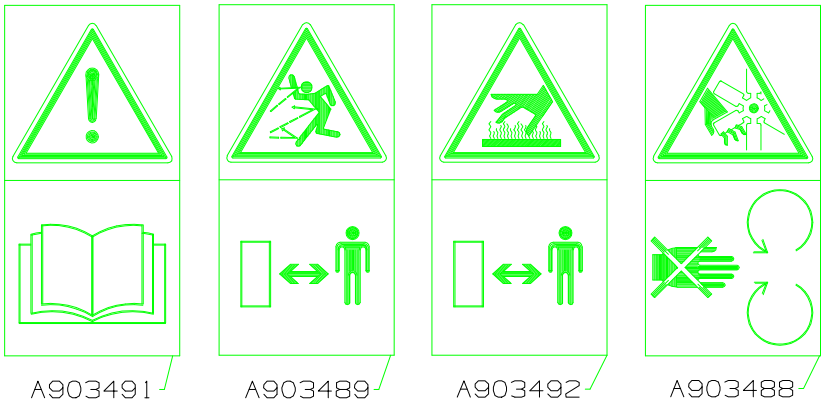
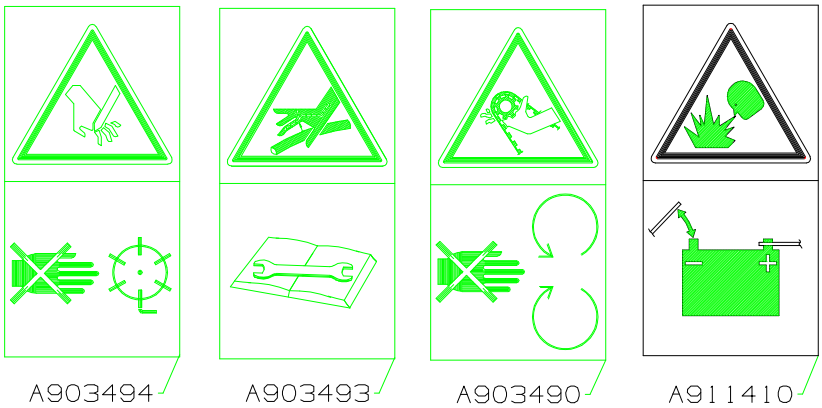
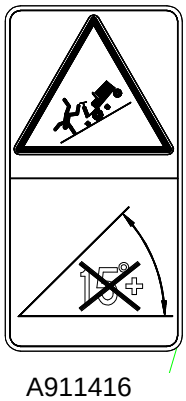



Figure 5
1. Décalcomanie de la plaque signalétique des têtes de coupe




| | |
|---|---|
| A903491 | Lire la Notice d'Utilisation |
| A903489 | Attention à la machine |
| A903492 | Ne pas toucher aux surfaces chaudes |
| A903488 | Interdiction d'ouvrir ou d'enlever les protections pendant que le moteur tourne |
| A903494 | Danger ! Rotation des lames |
| A903493 | Danger ! Fluide sous pression. Voir la Notice Technique pour l'entretien. |
| A903490 | Interdiction d'enlever les protections pendant que le moteur tourne |
| A911410 | Danger ! Risque d'explosion quand les bornes de la batterie ne sont pas court-circuitées |
| A911416 | Pente de travail maximum |

## SPECIFICATIONS

(elles peuvent changer sans préavis)

**Moteur** Kutoba modèle D722B-1, 13,42 kW (18 hp) Moteur diesel à trois cylindres, et refroidissement par eau.
Vitesse de ralenti maximum 3400 t/mn
Vitesse de ralenti minimum 1500 t/mn
(Voir le manuel du moteur pour plus de spécifications)

**Vitesse (maximum):**

| | |
|---|---|
| Déplacement | 12 km/h |
| Tonte | 6,1 km/h |
| Marche arrière | 3 km/h |

**Système hydraulique:**
Pompe d'entraînement de la traction Sunstrand 15-Série
Moteurs de traction Parker-Ross ME 10
Pompe d'entraînement des tambours J. S. Barnes W900 8 cc/Rev
Moteurs des tambours J. S. Barnes W600 12 cc/Rev
Capacité du réservoir 18,2 l
Capacité totale du système 25,7 l
JacobsenTurf Protectortä
9,7 l No. De Pièce: 65363
18,9 l No. De Pièce: 65352
208 l No. De Pièce: 65354
(Alt. Texaco Rando HDZ-32)
Voir le guide de sélection de l'huile
Filtre hydrauliques
2 chacun, 25 microns (succion) No. De Pièce: 522972

**Dimensions:**

| | |
|---|---|
| Largeur de coupe | 1,6 m |
| Largeur totale (avec tambours et receveurs) | 1,9 m |
| Longueur totale (avec tambours et receveurs) | 2,5 m |
| Hauteur totale | 1,25 m |
| Base des roues | 1,26 m |
| Bande de roulement des roues avant (largeur) | 1,2 m |
| Poids avec tambours (diesel) | 631 kg |

**Capacité du réservoir à carburant:** 31 l

**Capacité du système de refroidissement: (diesel seulement)** 3,8 l

**Batterie** 12 volts
Groupe BCI Dimension 24
Ampères démarrage à froid (min.) 430
Capacité de réserve en minutes (min) 70
Polarité de la borne de masse
Négative avec bornes coniques SAE

**Freins**
Freinage hydrostatique positif
Frein de stationnement disque à étrier 152 mm (6")

**Système électrique:**

| | |
|---|---|
| Alternateur | Essence - 15 Ampères |
| | Diesel - 40 Ampères |

**Direction:**
Direction sur la roue arrière
Direction assistée, 2,5 tours du maximum à gauche au maximum à droite
Diamètre du volant de direction 330 mm (13")

**Pneus:** 20 x 10,00 - 10, bande lisse de roulement

**NIVEAU DES VIBRATIONS**

La machine a été soumise à des essais réalisés aux niveaux des vibrations subies par le corps, les mains et bras. L'opérateur était assis normalement avec les deux mains sur le volant. Le moteur était en marche et l'unité de coupe tournait alors que la machine stationnait.

Niveau d'accélération/de secousses subies par les mains/bras : 2.0 $m/s^2$

Niveau d'accélération/de secousses subies par le corps entier :

| | |
|---|---|
| Axe X: | 0.051 $m/s^2$ |
| Axe Y: | 0.085 $m/s^2$ |
| Axe Z: | 0.204 $m/s^2$ |

**MISE AU POINT**
**IMPORTANT**

LE CODE DES RESSOURCES PUBLIQUES DE CALIFORNIE (SECTIONS 4428-4442, EXIGE QUE CE VEHICULE SOIT EQUIPE D'**ECLATEURS PARE-ETINCELLES**, LORSQUE L'ON FAIT MARCHER DES MOTEURS A COMBUSTION INTERNE AVEC DES CARBURANTS A L'HYDROCARBURE DANS DES ENDROITS OU IL Y A DES BOIS, DES BUISSONS OU DE L'HERBE.

**AVERTISSEMENT**

- Les procédures de mise au point ne doivent se faire comme indiqué que par du personnel de service bien qualifié.

Enlever le capuchon d'expédition du réservoir de carburant. Le remplacer par le capuchon à jauge de carburant expédié avec la tondeuse (dans la boîte à outils au-dessus de la roue avant gauche).
Vérifier le système hydraulique. S'assurer que les connexions sont bien serrées et que tous les tuyaux et les conduites sont en bon état avant de mettre le système sous pression.

**AVERTISSEMENT**

- **Si vous suspectez l'existence d'une fuite, utiliser un morceau de carton ou de bois, ET NON vos mains, pour vérifier les fuites.**
- **De l'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer la peau, causant de graves blessures.**
- **Si vous êtes blessé par du fluide, voir un médecin immédiatement. De sérieuses infections ou réactions peuvent se produire si un traitement médical n'est pas administré immédiatement.**

**MONTAGE DES TETES DE COUPE**

Se reporter à la section «FONCTIONNEMENT» commençant à la page 9 avant le montage des têtes de coupe.

**REMARQUE**

- Toutes les têtes de coupe Ransomes sont affûtées à l'usine, mais il faut faire ***le réglage des contre-lames avant de mettre en service la tondeuse***. Se reporter aux procédures de réglage de la contre-lame à la page 8 dans ce manuel.

**ATTENTION**

- **Faire attention lorsque vous manipulez les têtes de coupe. Vous pouvez vous blesser en touchant les bords aiguisés des lames des tambours.**

1. Couper toutes les sangles d'expédition qui maintiennent les châssis de traction avant et placer les châssis de traction de façon que les butoirs d'arrêt supérieur touchent les supports d'arrêt supérieur. Placer les moteurs d'entraînement des têtes de coupe et les tuyaux loin des bras de levage.
2. Avec l'interrupteur de déclenchement des tambours sur la position arrêt, abaisser les trois bras de levage de tête de coupe, mettre la machine à l'arrêt, enlever la clé de contact.
3. Avant le montage des têtes de coupe, s'assurer que les systèmes de verrouillage sur le châssis de traction sont en position ouverte (Voir la figure 6).

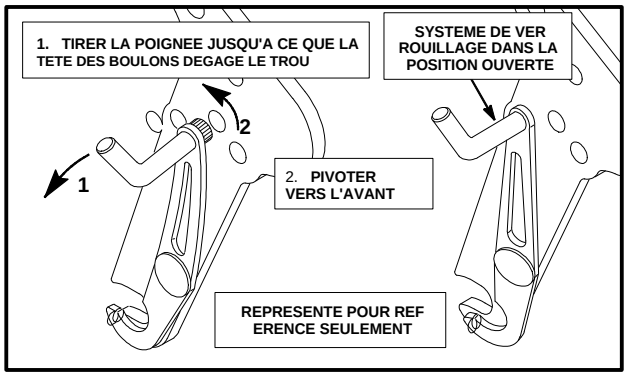

1. TIRER LA POIGNEE JUSQU'A CE QUE LA TETE DES BOULONS DEGAGE LE TROU
SYSTEME DE VER ROUILLAGE DANS LA POSITION OUVERTE
2
1
2. PIVOTER VERS L'AVANT
REPRESENTE POUR REF ERENCE SEULEMENT

Figure 6
1. Système de verrouillage à détachement rapide

4. Mettre en place la tête de coupe à l'avant du châssis de traction. Aligner le boulon à épaulement sur chaque côté de la tête de coupe, au-dessous et légèrement vers l'avant des rainures sur le châssis de traction. Supporter le châssis de traction et rouler la tête de coupe légèrement en arrière jusqu'à ce que le boulon à épaulement (sur la tête de coupe) se place dans la rainure.
5. Tirer sur la poignée de verrouillage et la pivoter vers l'arrière (laisser la tête du boulon tomber dans le trou central), le système de verrouillage pivotera vers l'avant et se bloquera sous le boulon à épaulement (Voir la figure 7). Répéter la procédure de l'autre côté de la tête de coupe. Installer les têtes de coupe restantes en utilisant la même procédure.

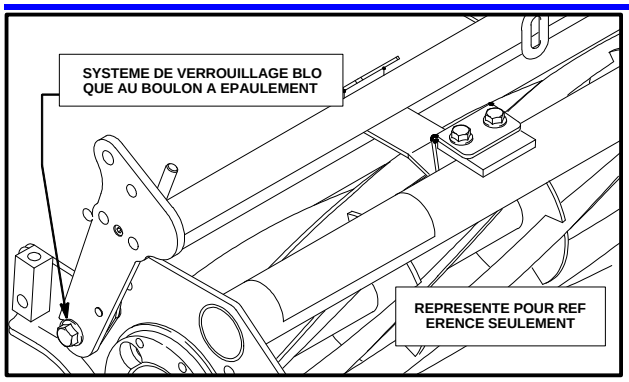



Figure 7
Tête de coupe montée au châssis de traction

6. L'adaptateur de montage du moteur de tête de coupe, le coupleur, et la visserie sont expédiés dans la boîte à outils située au-dessus de la roue avant gauche. Installer un joint torique de 48 mm de diamètre intérieur x 1,5 mm (1,88" x 0,6") sur la partie mâle de la plaque d'adaptateur du moteur et sur la face de montage du moteur.
7. Enlever et mettre au rebut les vis qui maintiennent le couvercle d'expédition à la tête de coupe (conserver le couvercle d'expédition pour protéger les roulements chaque fois que le moteur est enlevé de la tête de coupe).
8. Installer le coupleur sur l'arbre de la tête de coupe (Voir la figure 8).
9. Appliquer une petite quantité de Loctitet 242 (ou équivalent) pour bloquer le filetage sur l'extrémité courte de filetage de deux (2) tiges de 5/16-18 x 2" et installer les tiges dans les deux trous taraudés sur l'extrémité droite de la tête de coupe.
10. Installer la plaque d'adaptateur du moteur sur les deux tiges en plaçant la face mâle et le joint torique vers la tête de coupe.
11. Installer deux (2) écrous à bride lisse 5/16-18 sans serrer sur les tiges (Voir la figure 9).
12. Aligner les rainures sur l'arbre avec le coupleur et mettre en place le moteur en le tournant de 45° environ des tiges de montage. Avec la face du moteur contre la plaque adaptateur, mettre en place la collerette de montage du moteur en la tournant en engageant les tiges dans les rainures de la bride de montage du moteur. Serrer les écrous à bride.

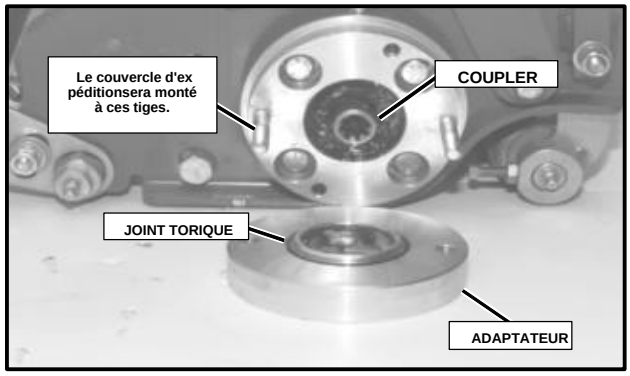



Figure 8
Installation de la plaque d'adaptateur du moteur

13. Ajouter du lubrifiant à base de lithium aux boîtiers des roulements aux ***DEUX*** extrémités des tambours (se reporter au graisseur de la figure 9). Les roulements aux deux extrémités sont partiellement remplis de graisse à l'usine, mais il est nécessaire d'ajouter de la graisse une fois qu'ils sont assemblés. Utiliser un pistolet graisseur pour ajouter de la graisse jusqu'à ce que celle-ci sorte des raccords. Essuyer l'excès de graisse.

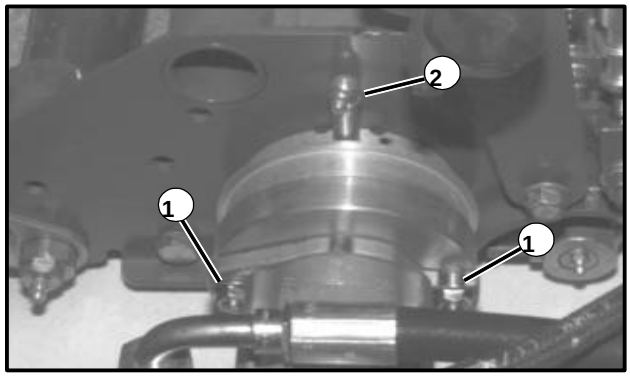



Figure 9
1. Tiges de montage
2. Graisseur

**EQUILIBRAGE DES TETES DE COUPE**

Lorsque les têtes de coupe sont abaissées vers le gazon, ***elles doivent faire contact avec le gazon d'une façon égale sur toute le longueur de la tête de coupe.*** Si les têtes de coupe font contact avec la surface à niveau d'une façon irrégulière, se reporter à la section des réglages dans le manuel d'entretien et des pièces.

Les poids d'équilibrage des têtes de coupe sont expédiés avec la tondeuse et sont attachés au châssis de traction de chaque tête de coupe. ***Les poids doivent être enlevés de l'endroit où ils ont été placés pour l'expédition et doivent être installés autant que besoin sur chaque tête de coupe.***

**REMARQUE**

- Les têtes de coupe avec le ***râteau seulement*** ou les ***accessoires râteau avec le balai rotatif*** sont ***proprement équilibrés et ne nécessitent pas de poids.*** Enlever les poids de la manière décrite dans les étapes ci-dessous. Conserver les poids et la visserie pour les utiliser au cas où l'accessoire râteau est enlevé.

1. Avec les têtes de coupe montées (comme décrit dans les procédures précédentes), mettre la machine sur une surface plate et à niveau. Mettre l'interrupteur de déclenchement des tambours sur la position arrêt et abaisser les trois bras de levage des têtes de coupe, mettre la machine à l'arrêt et enlever la clé de contact.
2. Enlever la goupille de retenue de l'arbre pivot du châssis de traction. Soulever le bras de levage (à la main) pour permettre l'enlèvement des poids. Couper l'attache qui retient la pile de poids sur le châssis de traction et enlever la pile de poids. Avec la pile de poids placée sur le sol ou sur l'établi, enlever les attaches qui maintiennent les poids ensemble.
3. La visserie utilisée pour les poids d'équilibrage est expédiée avec la tondeuse et se trouve dans la boîte à outils au-dessus de la roue avant gauche. Repérer les deux (2) vis 5/16-18 x 2 et les quatre trous taraudés sur l'extrémité gauche de la tête de coupe.
4. Tout en faisant face à l'extrémité gauche de la tête de coupe (avec le graisseur se trouvant au dessus) placer le carter de l'arbre et installer deux (2) vis 5/16-18 x 2 sans les serrer dans les trous taraudés en haut à droite et en bas à gauche (Voir la figure 10). Laisser assez d'espace entre le carter de l'arbre et la tête de coupe pour pouvoir y glisser sept poids.

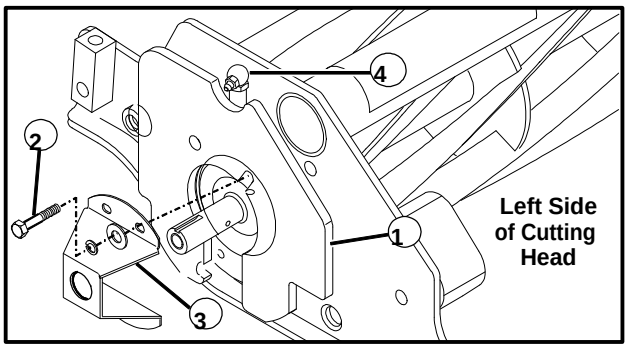
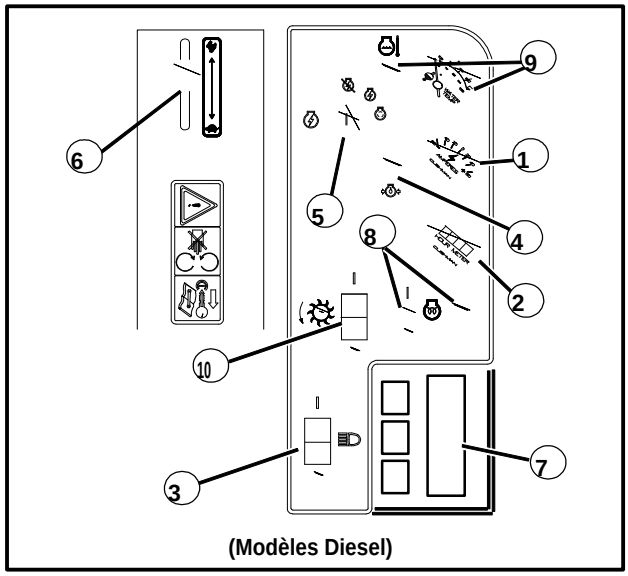



Figure 10
1. Poids
2. Vis d'assemblage
3. Carter d'arbre
4. Graisseur

5. Glisser le poids sur l'arbre et la tige de dessus, en tournant le poids pour engager la rainure du bas avec la tige gauche du bas. Ajouter sept poids pour chaque porteur de tambour. Lorsque les sept poids ont été installés, serrer les vis pour bien

**COMMANDES**




**(Modèles Diesel)**

Figure 12
1. Ampèremètre
2. Compteur d'heures
3. Interrupteur des phares
4. Indicateur lumineux d'avertissement de niveau d'huile du moteur
5. Clé de contact
6. Accélérateur
7. Système de protection de la pelouse (en option)
8. Interrupteur de pré-chauffage et indica teur lumineux de bougie de pré-chauffage
9. Jauge de température et indicateur lumineux d'avertissement.
10. Interrupteur de déclenchement des tambours

**L'ampèremètre**

indique la quantité de courant électrique à la batterie. Dans des conditions normales de fonctionnement, l'aiguille doit se trouver sur le côté positif (+) de l'ampèremètre, montrant que le courant arrive à la batterie. Au ralenti, l'indicateur peut être à zéro ou sur le côté négatif (-). Une lecture négative continue à vitesse normale de marche indique un mauvais fonctionnement dans le système de charge qu'il faut immédiatement vérifier et réparer.

**L'indicateur lumineux d'avertissement de niveau d'huile du moteur du moteur**
s'allumera lorsque la pression d'huile dans le moteur est trop basse pour que celui-ci fonctionne.
**La clé de contact -** a quatre positions.
**La clé de contact -** a quatre positions.

**ARRET (OFF)**
empêche toutes les fonctions électriques de marcher. L'interrupteur doit se trouver sur ARRET pour pouvoir enlever la clé.

**MARCHE (ON)**
pour le fonctionnement normal.

**DEMARRAGE (START)**
active le démarreur. Relâcher la clé après le démarrage du moteur (l'interrupteur reviendra automatiquement sur MARCHE).

**ACC.**
N'a aucune fonction sur cette machine.

**Starter**
*Pour les moteurs à essence SEULEMENT*, tirer vers vous selon les besoins pour démarrer le moteur. Repousser lorsque le moteur démarre.

**REMARQUE**

· Si le moteur n'arrive pas à démarrer, ou s'il cale pour une raison quelconque, la clé de contact doit être remise sur la position ARRET avant d'essayer de redémarrer. Cette caractéristique empêche l'endommagement du démarreur et des dents du volant qui peut se produire si le démarreur est actionné alors que le moteur tourne. Attendre 30 secondes avant de redémarrer le moteur.

**L'accélérateur**
Pousser à fond vers l'avant pour que le moteur atteigne la vitesse normale de marche, et à fond dans l'autre sens pour mettre le moteur au ralenti.

**L'interrupteur des phares**
allume et éteint les phares.

**Compteur D'heures**
Enregistre le nombre d'heures de marche du moteur. Le compteur d'heures commence à enregistrer lorsque la clé de contact est sur MARCHE "ON" même si le moteur ne tourne pas.

**L'interrupteur de pré-chauffage et l'indicateur lumineux de bougie de pré-chauffage**
alors que la clé de contact est sur MARCHE, pousser vers le haut et vers l'avant et maintenir ainsi l'interrupteur de pré-chauffage jusqu'à ce que l'indicateur lumineux de bougie de préchauffage s'éteigne ***(Diesel seulement).***

**La jauge de température et l'indicateur lumineux d'avertissement**
la jauge indique la température du liquide de refroidissement et l'indicateur lumineux vous avertit de l'existence d'une surchauffe ***(Diesel seulement).***

**Le système de protection de la pelouse d'arrivée**
peut être installé en option pour avertir l'utilisateur s'il y a une fuite dans le système hydraulique.

**L'interrupteur de déclenchement des tambours**
cet interrupteur doit être dans la position (I) pour que les tambours puissent tourner. Cet interrupteur doit être dans la position (O) pour que la tondeuse puisse se mettre en marche.

## PEDALES DE CONTROLE

La **pédale de vitesse et de direction** contrôle la vitesse et la direction. Appuyer sur l'avant de la pédale pour avancer, appuyer sur l'arrière de la pédale pour reculer.
Un mouvement accru de la pédale augmentera la vitesse.
Pour ralentir et arrêter la tondeuse, relâcher complètement la pédale. Un freinage adéquat est fourni grâce à la pression hydrostatique.

**AVERTISSEMENT**

• *NE PAS* essayer de forcer la pédale de contrôle de direction sur le point mort (arrêt) ou de changer de directions avant d'avoir complètement arrêté la tondeuse. Des arrêts ou des changements brutaux peuvent occasionner de graves blessures.

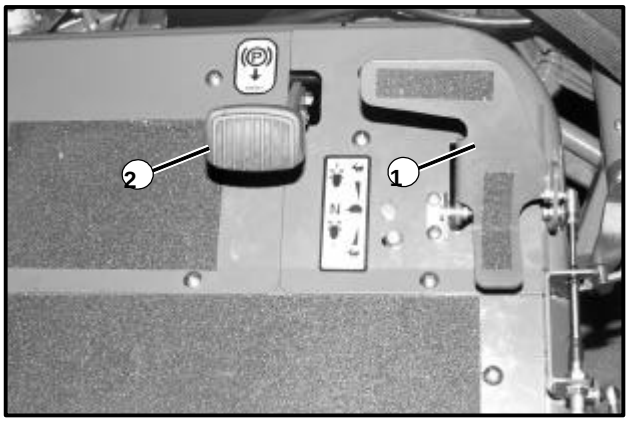



Figure 13
1. Pédale de direction et de vitesse
2. Pédale de frein

**REMARQUE**

- Pour réduire la fatigue pendant une opération normale en marche avant, le talon du conducteur devrait reposer sur le plancher près de la pédale **(et non sur la partie inférieure de la pédale).**

La **pédale de tonte et de levage** (voir la figure 14) abaisse et lève les têtes de coupe.
**Pour abaisser les têtes:** Appuyer l'avant de la pédale jusqu'à ce que les têtes de coupe soient complètement abaissées. Si l'interrupteur de déclenchement des tambours est en marche, la rotation des tambours commence lorsque les têtes sont abaissées.
**Pour lever les têtes:** Appuyer l'arrière de la pédale jusqu'à ce que les têtes de coupe soient complètement levées. La rotation des tambours s'arrête lorsque les têtes sont levées.

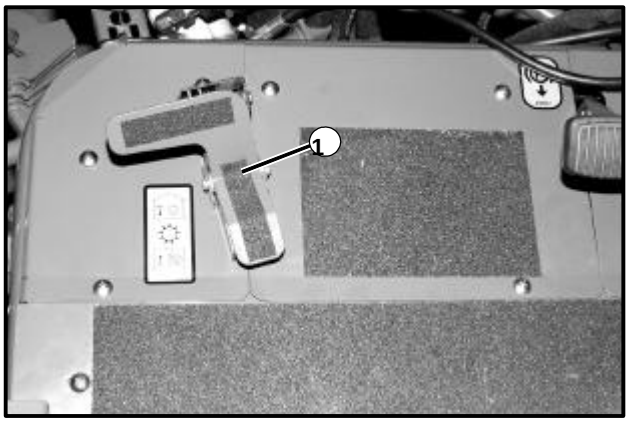



Figure 14
1. Pédale de tonte et de levage

**REGLAGES**

**AVERTISSEMENT**

- Les procédures de réglage doivent être effectuées comme indiqué *SEULEMENT* par du personnel bien qualifié. Si vous avez besoin d'assistance, contacter votre concessionnaire Ransomes Textron le plus proche.
- Pour éviter l'éventualité de graves blessures, mettre l'interrupteur de déclenchement des tambours sur la position arrêt, abaisser les têtes, arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement *AVANT* d'effectuer un réglage quelconque.
- *NE JAMAIS* faire tourner les tambours de coupe avec vos mains ou vos doigts. Vos doigts peuvent se prendre entre le tambour et le châssis et vous risquez ainsi de vous blesser gravement. Utiliser une clé avec une douille de 9/16 pouce à l'extrémité de l'arbre de la tête de coupe pour faire tourner le tambour pendant le réglage et les essais (Voir la figure 15).

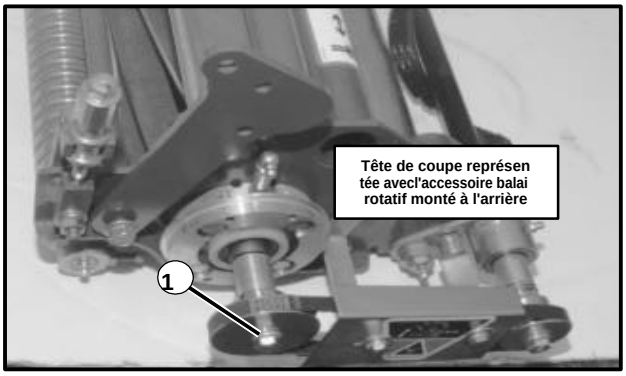



Figure 15
1. Tourner le tambour de coupe avec cette tête de vis

**REGLAGE DE LA CONTRE-LAME**

Pour ce réglage, le levier de contrôle de la valve d'affûtage doit se trouver au centre dans la position ***"point mort"***de telle sorte que les tambours puissent être tournés manuellement.

**AVERTISSEMENT**

- Pour éviter les risques de blessure grave, *NE JAMAIS* essayer d'effectuer un réglage des têtes de coupe alors que le moteur tourne.

Tout réglage d'intervalle entre les lames du tambour et la contre-lame doit se faire d'abord à l'extrémité d'attaque du tambour (l'extrémité où chaque lame croise la contre-lame). Ensuite aller à l'extrémité opposée du tambour.

1. Desserrer les vis de réglage ***inférieures*** à chaque extrémité en les tournant approximativement d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (Voir la figure 16).
2. Alors que le tambour tourne en sens inverse, tourner les vis ***supérieures*** de réglage (extrémité d'attaque d'abord) jusqu'à ce qu'il y ait environ 0,025 mm (0,001") de jeu. Après avoir réglé chaque

**REMARQUE**

- ***Trop de jeu*** entre la contre-lame et les lames aura pour résultat ***une coupe de mauvaise qualité. Pas assez de jeu*** usera excessivement les bords de coupe et peut endommager la contre-lame, les lames du tambour ou d'autres composants.

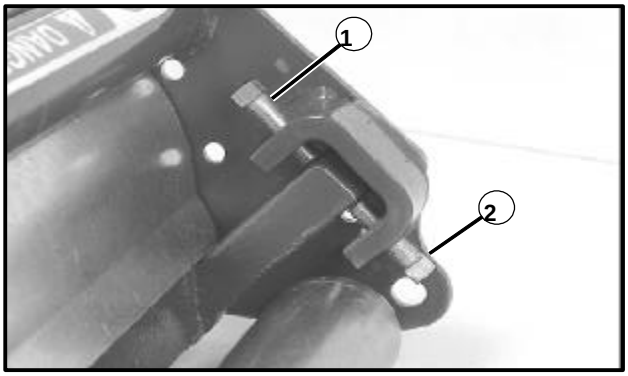



Figure 16
1. Vis de réglage supérieure
2. Vis de réglage inférieure

4. Faire tourner le tambour vers l'avant. ***Le tambour doit tourner librement*** et vous devriez être capable d'entendre le bruit des lames lorsqu'elles entrent en contact avec la contre-lame.
5. Après avoir réglé correctement la contre-lame, serrer la vis ***inférieure*** de réglage à chaque extrémité.
6. Essayer la tête de coupe en tenant deux bandes de papier journal perpendiculairement à la contre-lame. Le tambour ***doit tourner librement*** et chaque lame du tambour doit couper l'une des deux bandes de papier.

**HAUTEUR DE COUPE**

**REMARQUE**

- Les trois têtes de coupe ***DOIVENT*** être réglées précisément à la même hauteur de coupe pour fournir une coupe égale.
- Le réglage des contre-lames doit se faire avant de régler la hauteur de coupe.

1. Mettre la hauteur de coupe sur l'indicateur de hauteur (Pièce No. 892010) en tournant l'écrou-papillon jusqu'à ce que la distance entre le bas de la tête de vis et le haut de l'indicateur égale la hauteur de coupe désirée (Voir la figure 18).
2. Desserrer l'écrou de verrouillage sur l'***un*** des supports de réglage du rouleau avant juste assez pour permettre le réglage (Voir la figure 17).

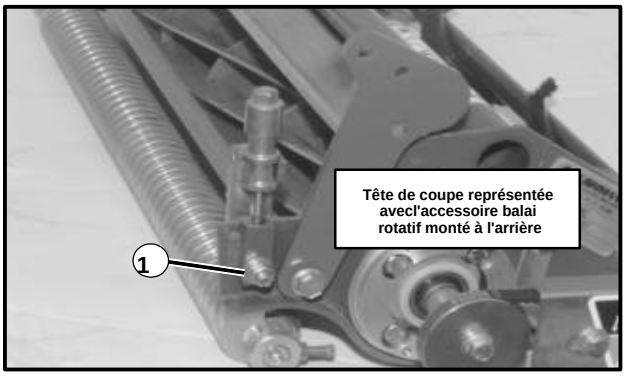



Figure 17
1. Desserrer l'écrou de verrouillage

3. Tenir le bloc indicateur en travers du bas des deux rouleaux avant et arrières près du support de réglage des rouleaux et régler le rouleau avant jusqu'à ce que le bord de coupe de la contre-lame vienne à toucher le bas de la tête de la vis de l'indicateur de hauteur. (Voir la figure 18).

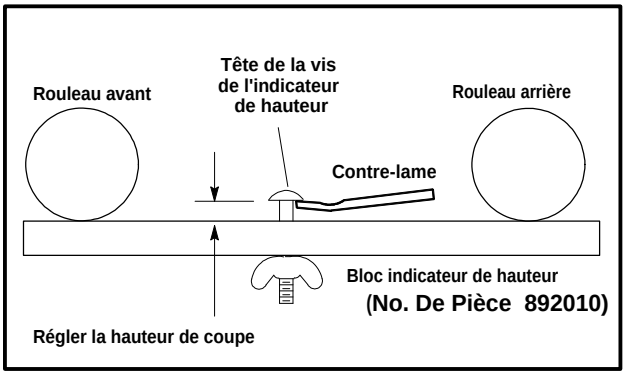



Figure 18
Réglage de la hauteur de coupe

4. Serrer l'écrou de verrouillage et répéter l'opération à l'autre bout de la tondeuse. Après avoir effectué le réglage aux deux extrémités, revenir aux deux extrémités pour les vérifier de nouveau.
5. S'assurer que toutes les trois têtes de coupe sont réglées sans que soit changée la hauteur de la vis de l'indicateur de hauteur de coupe.

**LEVIER DU REGLAGE DU SIEGE**

Tirer vers l'extérieur le levier de réglage situé sous le côté gauche du siège. Glisser le siège à la position désirée et relâcher le levier.

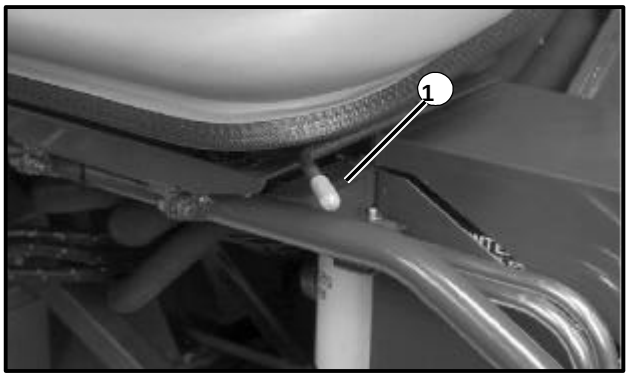



Figure 19
1. Levier de réglage du siège

**PEDALE DU FREIN DE STATIONNEMENT**

Le **frein de stationnement** peut être engagé en appuyant sur la pédale de frein jusqu'à ce que la tondeuse s'arrête complètement. Dès que la tondeuse est arrêtée, appuyer sur le dispositif de verrouillage vers l'avant pour maintenir la pédale de frein. Désengager le frein de stationnement en appuyant et en relâchant la pédale de frein.

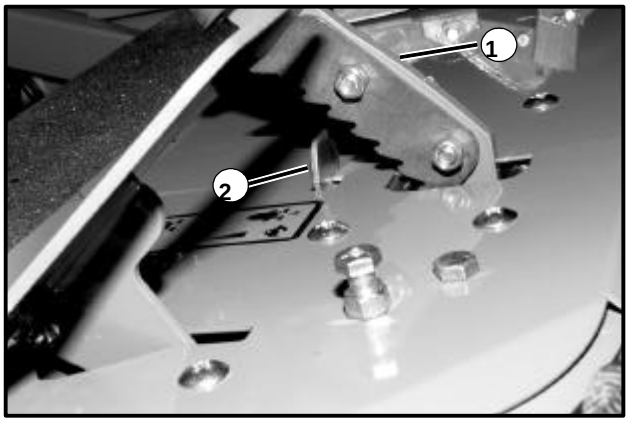



Figure 20
1. Pédale de frein
2. Dispositif de verrouillage du frein de stationnement

**REGLAGE DU BRAS DE CONTROLE**

Supporter le bras de contrôle pour éviter une chute brusque alors que vous réglez la hauteur. Desserrer le **Levier de verrouillage** pour permettre de régler vers le haut ou vers le bas le volant de direction et le bras de contrôle. Serrer le levier de verrouillage lorsque le volant se trouve à la position désirée.

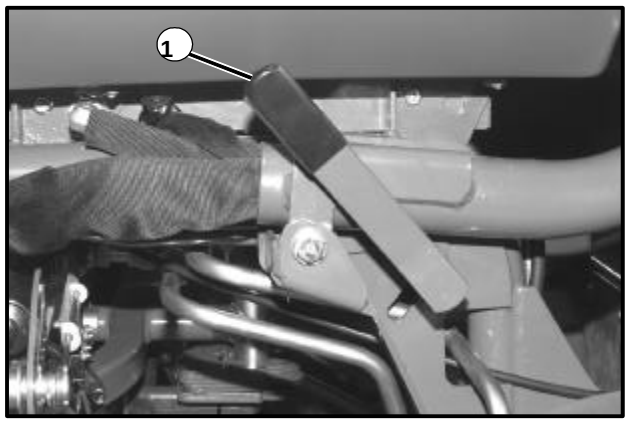



Figure 21
1. Levier de verrouillage de la hauteur du bras de contrôle

**AVERTISSEMENT**

- ***NE PAS* essayer de régler la position du bras de contrôle alors que la tondeuse est en mouvement. L'opérateur peut desserrer le contrôle, ce qui peut provoquer d'éventuelles blessures à lui et aux spectateurs.**

**VALVE DE DERIVATION DE POMPE HYDRAULIQUE**

La **valve de dérivation** permet à la tondeuse d'être poussée ou d'être remorquée. Tourner la poignée se trouvant au bas de la pompe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (lorsque vous regardez du bas de la pompe) pour ouvrir la valve. Après avoir déplacé la tondeuse, fermer la valve en tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

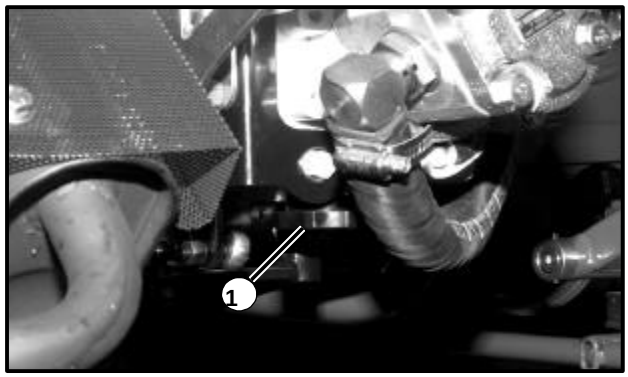
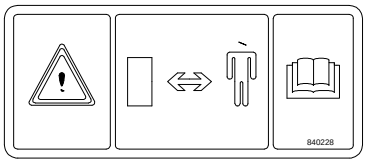



Figure 22
1. Poignée de valve de dérivation

**REMARQUE**

- La valve de dérivation doit être bien serrée pour que la tondeuse fonctionne normalement, sinon vous risquez d'avoir une importante perte de vitesse et la pompe hydrostatique risque d'être

## FONCTIONNEMENT




Lire et se familiariser avec les avertissements suivants ***avant*** de faire marcher cette machine.

### AVERTISSEMENT

- **Vous avez affaire à un équipement lourd. Une utilisation incorrecte ou le fait d'utiliser la tondeuse dans des lieux qui peuvent provoquer son renversement peuvent causer de graves blessures ou la mort du conducteur et des spectateurs.**
- ***LIRE et comprendre* le manuel de l'utilisateur avant d'essayer de faire marcher cette machine.**
- **Ne permettre *SEULEMENT* qu'à du personnel qualifié et autorisé la conduite de cette machine. *NE JAMAIS* permettre aux enfants de faire marcher cette machine. Les règlements locaux peuvent exiger un âge minimum du conducteur.**
- **Ne jamais faire marcher cette machine alors que des gens et plus particulièrement des enfants ou des animaux domestiques se trouvent aux alentours.**
- **Ne pas oublier que le conducteur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou des dangers arrivant à d'autres ou aux propriétés.**
- ***AVANT* d'utiliser cette machine, toujours l'inspecter pour voir s'il y a un problème. Si c'est le cas, *NE PAS L'UTILISER.* Résoudre le problème avant d'utiliser la tondeuse pour empêcher d'éventuelles blessures.**
- ***PENDANT* l'utilisation de la tondeuse, si vous remarquez quelque chose qui ne va pas, *ARRETER* la tondeuse. Résoudre le problème avant de ré-utiliser la tondeuse.**
- **Ne faire tourner le moteur *SEULEMENT* là où il y a suffisamment d'air frais pour empêcher l'accumulation d'oxyde de carbone. L'oxyde de carbone est sans couleur, sans odeur et mortel. *NE JAMAIS* faire marcher la tondeuse dans un endroit fermé où les gaz d'échappement risquent de s'amonceler.**
- ***NE JAMAIS* utiliser la machine dans ou près d'un lieu où se trouvent des poussières ou des gaz explosifs. Les systèmes électriques et les systèmes d'échappement de cette machine font des étincelles qui peuvent enflammer des matériaux explosifs.**
- ***TOUJOURS* utiliser le bon sens lorsque vous conduisez le véhicule sur une pente ou une autre surface inclinée. *NE JAMAIS* démarrer ou arrêter brusquement, vous risquez de créer des conditions instables de fonctionnement. *NE JAMAIS* changer brusquement de direction ni prendre des virages à la corde sur une pente. *TOUJOURS* monter ou descendre une pente perpendiculairement, *NE JAMAIS* le faire en travers de la pente.**
- **Lorsque vous faites le plein de carburant, *TOUJOURS* arrêter le moteur et ne pas permettre des étincelles ou des flammes nues à un endroit quelconque près de la tondeuse. *NE PAS* mettre trop de carburant dans le réservoir. Le carburant est extrêmement inflammable et très explosif dans certaines conditions. Nettoyer tout carburant qui se serait renversé et permettre aux vapeurs d'essence de se dissiper avant de faire marcher la tondeuse. Remiser le carburant dans des conteneurs spécifiquement conçus pour cela. Remettre en place les capuchons du réservoir et du bidon en les serrant bien.**
- ***TOUJOURS* s'assurer que le moteur est arrêté et refroidi avant d'enlever le capuchon de pression du radiateur. Pour empêcher de vous ébouillanter par de l'eau bouillante, *NE JAMAIS* enlever le capuchon du radiateur alors que le moteur est chaud.**
- **TOUJOURS porter de bonnes chaussures et de longs pantalons lorsque vous faites marcher cette machine. NE PAS faire marcher cet équipement alors que vous êtes pieds nus ou que vous avez des sandales ouvertes.**
- **NE PAS mettre vos mains ou vos pieds près ou en-dessous des pièces en mouvement à aucun moment.**
- ***NE JAMAIS* transporter de passager. Cette machine est conçue pour ne transporter que vous, l'utilisateur, sur le siège fourni par l'usine.**
- ***NE JAMAIS* pendre ou installer un objet étranger quelconque tel qu'un bouton de direction par exemple, sur le volant.**
- ***TOUJOURS* garder vos mains et vos jambes à l'intérieur de la tondeuse lorsque celle-ci se déplace. Ne s'asseoir que sur le siège fourni par le fabricant. Toute partie du corps qui sort des côtés de la tondeuse peut être frappée par des objets avoisinants.**
- ***TOUJOURS* faire attention et éviter les objets surplombants tels que branches d'arbre, ponts, portes, etc... S'assurer qu'il y a assez d'espace au-dessus du véhicule et de votre tête pour passer sans problème.**
- **Vérifier si la surface de travail a des objets étrangers qui peuvent créer un danger pour le conducteur, les spectateurs ou endommager l'équipement.**
- **S'assurer que tous les carters de protection sont en place pour empêcher d'éventuelles blessures.**

- ***NE PAS* changer les réglages du régulateur du moteur ou ne pas forcer le moteur.**
- **Remplacer immédiatement toute décalcomanie d'avertissement qui commencerait à s'endommager ou à devenir illisible.**

### LISTE JOURNALIERE DE PRE-DEMARRAGE

- Avant de déplacer la tondeuse, vérifier le plancher sous la tondeuse pour voir s'il y a des fuites.
- Niveau de carburant.
- Niveau d'huile du moteur.
- Niveau du fluide hydraulique.
- Contre-lame et lames de tambour pour voir si elles sont ébréchées, endommagées ou si elles ont besoin d'être affûtées.
- Réglage des tambours par rapport aux contre-lames.
- Pression des pneus.
- Inspecter visuellement la tondeuse pour voir s'il y a des pièces desserrées ou cassées.
- Pour les diesels seulement: vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le bocal de récupération du liquide de refroidissement.

### DEMARRAGE DU MOTEUR (MOTEUR DIESEL)

Lorsque vous démarrez un moteur diesel pour la première fois ou si le réservoir de carburant a été complètement vidé, le système de carburation doit être purgé avant d'essayer de démarrer le moteur. Se reporter à la section Purge du système de carburation dans le manuel d'entretien et des pièces.

Après avoir purgé le système (si nécessaire):

1. Le conducteur doit s'asseoir correctement sur le siège du conducteur.
2. S'assurer que votre pied ne touche pas la pédale de contrôle de la direction et de la vitesse. La pédale de levage ou de tonte doit être sur la position levée et l'interrupteur de déclenchement des tambours doit être sur la position arrêt avant que le moteur puisse démarrer.
3. Pousser vers l'avant le levier manuel d'accélérateur sur une position «***MOYENNE***».
4. Insérer la clé dans l'interrupteur de contact et tourner celui-ci sur «***MARCHE***».
5. Pousser vers l'avant et maintenir poussé l'interrupteur de pré-chauffage. L'indicateur lumineux rouge s'allumera. Lorsque l'indicateur lumineux s'éteint, relâcher l'interrupteur de pré-chauffage et démarrer le moteur (si le moteur a fonctionné antérieurement et s'il se trouve encore chaud, il n'y a pas besoin de pré-chauffer les bougies).
6. Après le démarrage du moteur, le laisser chauffer pendant au moins une minute.

**REMARQUE**

- Le moteur du démarreur ne doit jamais marcher pendant plus de 10 secondes. Si le moteur ne démarre pas après avoir fait marcher le démarreur pendant 10 secondes, arrêter le démarreur. Attendre 30 secondes et répéter la procédure de démarrage.
- Ne pas utiliser d'éther ou de fluide pour démarreur, vous risquez d'endommager sérieusement le moteur.

7. Après le démarrage du moteur, vérifier ce qui suit:
   •S'assurer que l'indicateur lumineux de pression d'huile est éteint.
   •L'échappement doit être sans couleur ou légèr ment sombre lorsque le moteur est sous charge.

**REMARQUE**

- Si l'indicateur lumineux d'huile ou de température de l'eau s'allume et qu'un signal sonore se produit pendant la marche de la tondeuse, arrêter immédiatement le moteur. Pour éviter de sérieux dégâts au moteur, trouver et réparer le problème avant de redémarrer.

### RODAGE DU MOTEUR (ESSENCE ET DIESEL)

Tous les nouveaux moteurs ont besoin d'une période de rodage. La durée de vie de votre moteur dépend de la manière avec laquelle vous faites marcher votre moteur pendant les 50 premières heures de marche.

1. ***TOUJOURS*** laisser au ralenti et chauffer votre moteur pendant au moins une minute. Par temps froid, laisser le moteur chauffer complètement avant de faire marcher la tondeuse.
2. ***NE JAMAIS*** surcharger le moteur.
3. Changer l'huile après les ***8 premiè re heures de marche*** pour les moteur ***à essence*** et après les ***50 premières heures de marche*** pour les moteurs ***diesel***:
   Alors que le moteur est arrêté et chaud, vidanger le carter et enlever le filtre à huile. Installer un nouveau filtre à huile et remplir de nouveau le carter avec l'huile qui convient.

**AVERTISSEMENT**

- **Ce changement d'huile doit être effectué comme indiqué que par du personnel d'entretien bien qualifié.**

4. Se reporter au Guide d'Entretien pour le calendrier d'entretien après cela.

### PROCEDURES DE TONTE
### REMARQUE

- Toujours enlever le drapeau et inspecter la pelouse avant de tondre. Enlever les débris ou les autres objets qui risquent d'endommager les tambours et/ou les contre-lames.
- Les conducteurs doivent obtenir un peu de pratique de la tonte dans un lieu dégagé pour pouvoir se familiariser avec le levage et l'abaissement des têtes de coupe. Ils doivent savoir que la tête de coupe du milieu se lève et s'abaisse légèrement plus tard que les têtes avant, ce qui permet de commencer et de finir au même endroit que les deux têtes latérales la coupe du milieu. Le fait d'obtenir de la pratique aidera l'utilisateur à savoir démarrer et s'arrêter à chaque passe à 30 ou 60 cm du bord de la pelouse d'arrivée. Ensuite, une passe finale autour de la pelouse d'arrivée est requise pour terminer la tonte.

Divers facteurs peuvent déterminer la direction du schéma de tonte, plages de sable ou autres dangers près des pelouses d'arrivée, arbres, etc...qui peuvent être un problème aux endroits où il faut effectuer un virage. Le terrain de la pelouse d'arrivée peut être un facteur, mais si les conditions le permettent, toujours essayer de tondre la pelouse dans une direction différente de celle utilisée à la tonte d'avant.

1. Arrêtez la machine avant d'atteindre le gazon. S'assurer que l'interrupteur de déclenchement des tambours est en position marche. Procédez sur le gazon à la vitesse de tonte et abaissez les têtes de coupe de telle sorte que les attrapeurs d'herbe se trouvant à l'avant arrivent au bord du gazon. A la fin de la passe, lever les têtes de coupe lorsque les attrapeurs d'herbe arrivent au bord du gazon.
2. Toujours faire des passes de tonte en travers la pelouse d'arrivée en ligne droite. ***NE PAS*** démarrer pour effectuer le virage pour la passe suivante tant que la roue arrière est encore sur la pelouse d'arrivée, cela éliminera la possibilité que la pelouse d'arrivée soit déchirée par les pneus de la tondeuse pendant le virage.
3. Chaque passe suivante doit chevaucher la passe précédente de 51 cm à 76 cm [deux à trois pouces] (une marque de 51 cm à 76 cm (deux à trois pouces) vers l'intérieur à partir des bords extérieurs des deux ramasseurs d'herbe avant vous aidera à aligner chaque passe qui se chevauche).
4. Après avoir effectué toutes les passes en ligne droite, faire une passe finale autour du bord extérieur de la pelouse d'arrivée. Cette passe finale devrait toujours être en direction inverse de celle effectuée à la tonte précédente.
5. Alors que le moteur est arrêté ou que les commandes sont au point mort, vider les ramasseurs d'herbe avant de continuer la tonte d'une autre pelouse d'arrivée.

### REMARQUE

- Pour éviter des dégâts à la pelouse d'arrivée, ***NE JAMAIS*** arrêter le déplacement vers l'avant de la tondeuse sur la pelouse d'arrivée alors que les tambours tournent.
- Le fait d'arrêter la tondeuse sur une pelouse d'arrivée humide risque de provoquer des marques de roue.

### DEPLACEMENT EN ROUE LIBRE OU REMORQUAGE DE LA TONDEUSE

Pour éviter des dégâts aux moteurs de la pompe ou des roues lorsque vous déplacez ***EN ROUE LIBRE*** ou lorsque vous ***REMORQUEZ*** la tondeuse:

1. Le moteur doit être ***ARRETE*** et ***refroidi***.
2. Tourner le levier de la pompe hydraulique se trouvant au bas de la pompe de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur la position ouverte (lorsque vous regardez du bas de la pompe).
3. ***DEPLACER la tondeuse EN ROUE LIBRE*** ou ***LA REMORQUER lentement***, à moins de 3,2 km/h

4. Avant de démarrer le moteur, s'assurer que vous avez tourné le levier de la pompe dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position fermée.

**REMARQUE**

- Si le levier de la pompe n'est ***pas complètement fermé,*** une perte importante de vitesse se présentera. Le fait de faire marcher la tondeuse alors que la pompe n'est pas complètement fermée, risque d'endommager la pompe.

**RECOMMANDATIONS POUR LES CARBURANTS**

Le réservoir de carburant ne doit être rempli que dans les 13 mm (1/2") du bas du col du remplisseur. ***NE PAS trop remplir le réservoir.***

**RECOMMANDATIONS POUR LES DIESELS**

Utiliser du carburant pour diesel No.2 (ASTM No. 2D) lorsque la température est supérieure à -7° C
Utiliser du carburant pour diesel No.1 (ASTM No. 1D) lorsque la température est inférieure ou égale à -7° C

**REMARQUE**

- NE JAMAIS utiliser du No. 2D à des températures au-dessous de -7°C (20°F) sauf si vous êtes certain que le carburant a été «traité pour l'hiver». De froides températures rendront le carburant plus épais, ce qui empêchera le moteur de fonctionner.
- Si le No. 1D n'est pas disponible, un mélange «pour temps très froid» de No. 1D et No. 2D peut être disponible. Ce mélange de carburant est habituellement appelé aussi No. 2 Det peut être utilisé par températures plus froides.
- Si le réservoir de carburant du véhicule est rempli pour la première fois ou si le véhicule a été complètement vidé de son carburant, il sera nécessaire de purger l'air du système de carburation. La purge du système doit être faite comme indiqué et seulement par un personnel bien qualifié. (se reporter à la section «Purge du système de carburation» dans le manuel d'entretien et des pièces).

**ACCES AU MOTEUR**

La partie arrière de la tondeuse peut être levée pour pouvoir mieux accéder au moteur. Desserrer les deux boutons de serrage à main se trouvant au-dessus de la fourche arrière. Lever le châssis du réservoir de carburant. Le supporter en faisant pivoter la tige se trouvant sous le réservoir de carburant vers le bas et en l'attachant à la coupole qui se trouve près du pivot de la fourche. (Voir la figure 23).

**AVERTISSEMENT**

- ***NE PAS*** **enlever le capuchon du réservoir de carburant lorsque le réservoir de carburant se trouve en position levée.**

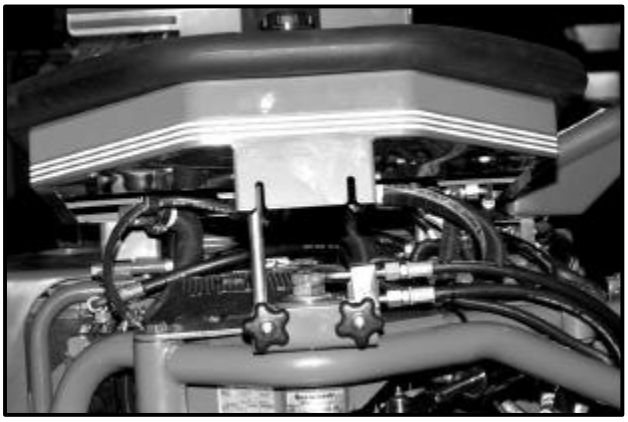


Figure 23
Partie arrière de la tondeuse levée

## GUIDE D'ENTRETIEN JOURNALIER

Vérifier le niveau de carburant
Vérifier le niveau d'huile du moteur
Vérifier le moteur et le système hydraulique pour voir s'il y a des fuites et des pièces desserrées
Vérifier visuellement les pneus, si leur pression est adéquate, vérifier la pression avec un manomètre et gonfler selon les besoins.
Vérifier le filtre du refroidissement par l'huile pour voir s'il y a des débris
**Diesel seulement:**
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement du moteur
Vérifier la couleur des gaz d'échappement

## NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR

La garantie ne couvre pas les dégâts causés au moteur à cause d'un entretien incorrect ou de l'utilisation d'une huile de qualité incorrecte (se reporter au manuel de l'utilisateur du moteur pour le volume du carter et pour le genre d'huile recommandée, la viscosité et le poids).
La tondeuse doit se trouver sur une surface à niveau pour pouvoir avoir une lecture précise du niveau d'huile.
Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux marques de la jauge de carter.

**REMARQUE**

- ***NE PAS*** mettre trop d'huile. Cela fera surchauffer le moteur et celui-ci risque d'être endommagé.

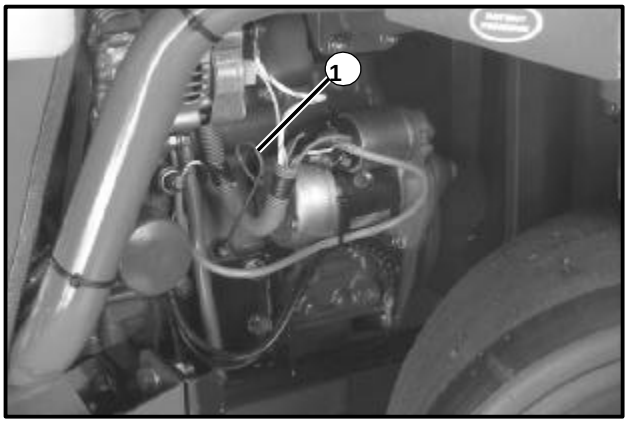



Figure 26
1. Jauge de carter (moteur diesel)

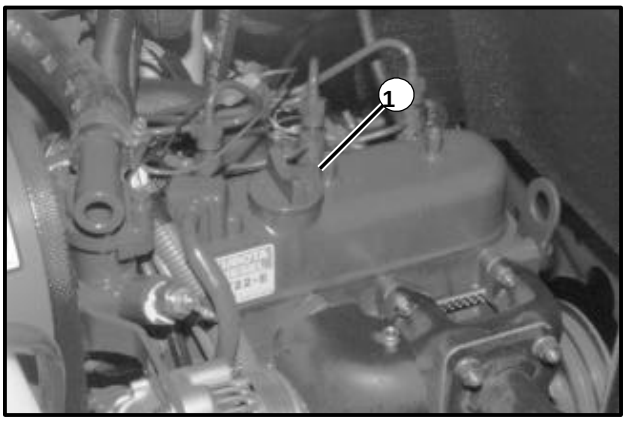



Figure 27
1. Orifice du remplisseur d'huile (moteur diesel)

## SYSTEME HYDRAULIQUE

Capacité du réservoir 18,0 l
Capacité totale du système 25,5 l

Pour vérifier le niveau de fluide hydraulique sur les tondeuses qui n'***ONT PAS*** de système de protection électronique de la pelouse d'arrivée (détecteur de fuite), trouver le verre de repérage de niveau sur la partie tour du réservoir. Vérifier visuellement pour voir s'il y a 25,4 mm (1") (à la température ambiante) de fluide visible au-dessus de la partie la plus basse du verre de repérage de niveau. Si ce n'est pas le cas, dévisser le capuchon du réservoir et remplir au bon niveau (Voir la figure 28).

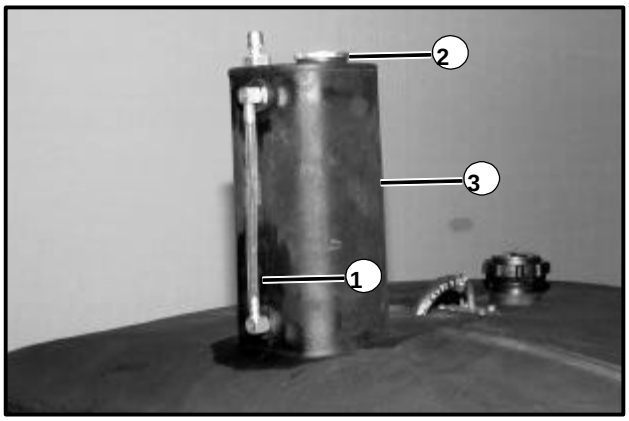



Figure 28
1. Verre de repérage de niveau
2. Capuchon du réservoir
3. Tour

## HUILE HYDRAULIQUE

Le réservoir de l'huile hydraulique est rempli à l'usine avec un fluide hydraulique Shell Harvella

Pour déterminer le fluide hydraulique d'huile minérale qui convient à votre application, il faut faire une sélection de conditions qui correspondent le mieux à votre situation particulière. Il est recommandé alors que vous utilisiez ce genre de fluide toute l'année plutôt que de changer de type de fluide à chaque saison.

**Fluide à viscosité multiple 32/46**
Les fluides du type viscosité multiple 32/46 permettent un fonctionnement normal à des températures ambiantes basses avec moins d'augmentation de la viscosité. Ces fluides sont recommandés à des températures de fonctionnement qui sont régulièrement inférieures à 32°C (90°F).

**Huiles hydrauliques anti-usure à viscosité multiple 32/46**

- Texaco Rando HDZ-32
- Texaco Rando HD Z-36 Premium HVI
- Amoco Hydraulic All Weather
- Amoco Rykon Oil 32
- Chevron AW Hydraulic Oil MV
- Citgo A/W All Temp Hyd Oil 5W-20
- Conoco Super Hydraulic 5W-20
- Conoco Super Hydraulic 522M
- Exxon Univis N32
- Mobil DTE 13
- Penzoil AWX Multi-Vis Hyd Oil
- Shell Tellus Oil T 32
- Sun Hydraulic Oil 2105
- Union Unocal Unax AW-WR
- Amoco Rykon Oil MV

Tous les fluides ci-dessus sont interchangeables dans le cadre du groupe de fluide à viscosité multiple 32/46.

L'utilisation de fluide du type viscosité multiple 32/46 à des températures plus élevées peut produire une efficacité moins bonne dans certains composants hydrauliques si on les compare avec les fluides du type à viscosité simple ISO 46.

Fluide à viscosité simple ISO 46
Lorsque vous utilisez le fluide à viscosité simple ISO 46 à des basses températures, les conditions d'accroissement du travail du moteur, des démarrages plus difficiles ou un fonctionnement irrégulier de la bobine de vanne pilote peuvent se produire tant que le fluide n'est pas chaud.

Les fluides du type viscosité simple ISO 46 maintiendront une viscosité légèrement plus élevée à températures plus élevées que les fluides à viscosité multiple 32/46. Ces fluides sont recommandés pour des températures de fonctionnement qui sont régulièrement au-dessus de 21°C (70°F).

Huiles hydrauliques anti-usure
à viscosité simple ISO 46

- Texaco Rando HD 46
- Amoco Rykon Oil 46
- Chevron AW Hydraulic Oil 46
- Citgo AW Hydraulic Oil 46
- Conoco Super Hydraulic Oil 46
- Exxon Nuto H46
- Mobil DTC 25

Penzoil AW Hydraulic Oil 46
Shell Tellus 46
Union Unocal Unaw AWI 46

Tous les fluides ci-dessus sont interchangeables dans le cadre du groupe de fluide à viscosité simple ISO 46.

Lorsque vous changez d'un type de fluide hydraulique à un autre, il faut faire attention à bien vidanger tout le fluide précédent se trouvant dans le système hydraulique. Quelques marques du type à viscosité multiple 32/46 ne sont pas complètement compatibles avec certaines marques du type à viscosité simple ISO 46. Lorsque vous utilisez des produits Texaco, les deux types sont compatibles.

Les fluides à viscosité multiple 32/46 indiqués sont des huiles hydrauliques de première qualité et vous permettront de faire des vidanges d'huile toutes les 200 heures de marche (ou une fois par an), dans des conditions normales de fonctionnement, dans le cadre des températures indiquées. Les fluides à viscosité simple ISO 46 nécessitent un changement d'huile toutes les 150-200 heures pour une utilisation intensive et/ou dans des conditions de températures de fonctionnement extrêmement élevées, des intervalles plus espacés pour un fonctionnement normal.

## ACCESSOIRE
## SYSTEME DE PROTECTION DE LA PELOUSE D'ARRIVEE
## (DETECTEUR ELECTRONIQUE DE FUITES)

Si le Système de protection de la pelouse d'arrivée (TPS) a été installé, il devra être étalonné de nouveau si le niveau d'huile a été changé (se reporter aux instructions du TPS fournies avec l'accessoire).

### REMARQUE

- Vous devrez étalonner de nouveau le système de protection de la pelouse d'arrivée ***avant chaque utilisation journalière***, pour les ***cinq premiers jours de marche.***
- Pour éviter des dégâts au système hydraulique, réparer toute fuite et remplir le système immédiatement.
- ***NE PAS*** faire des substitutions avec d'autres types de fluide sauf pour ceux qui sont indiqués à la Page 14, dans la section Huile Hydraulique de ce manuel.
- ***NE PAS*** trop remplir le système hydraulique.
- Nettoyer les débris se trouvant sur les ailettes du refroidisseur hydraulique à huile tous les jours pour empêcher une surchauffe.

## REMPLISSAGE DU REFRIGERANT

### REMARQUE

- Le fait de ne pas suivre la procédure recommandée pour le remplissage du système de refroidissement causera une surchauffe au moteur et le risque de tomber en panne.
- ***TOUJOURS*** vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur. Le niveau correct de liquide de refroidissement dans le réservoir ne signifie ***PAS*** que le radiateur est plein.
- Il est extrêmement important que lorsque vous utilisez de l'antigel, celui-ci doit être mélangé avec l'eau dans un récipient séparé avant de le mettre dans le radiateur. ***NE JAMAIS*** ajouter directement de l'antigel dans le radiateur. Le mélange ne doit ***JAMAIS*** dépasser les 50% d'antigel. Se reporter au manuel de l'utilisateur du moteur.

Ajouter du liquide de refroidissement au radiateur jusqu'à ce que le liquide de refroidissement arrive au bas de l'orifice du remplisseur. ***NE PAS*** mettre le capuchon.
Si le bloc a été vidangé, démarrer et faire tourner le moteur jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur baisse. Arrêter le moteur.
Ajouter de nouveau du liquide de refroidissement au bas de l'orifice du remplisseur. Installer le capuchon de pression du radiateur. Ajouter du liquide de refroidissement jusqu'au bon niveau dans le réservoir de trop-plein.

## FILTRE A AIR

**Moteurs à essence:** se reporter au manuel du moteur pour l'entretien et le remplacement du filtre à air.
**Moteurs diesel:** utiliser un filtre à air du type sec à grande capacité avec un élément changeable en papier.

### REMARQUE

- ***NE PAS*** utiliser des boîtiers de filtre à air qui seraient tordus ou bosselés
- ***NE PAS*** utiliser d'éléments de filtre qui seraient tordus ou bosselés

IMPORTANT
NOUS RECOMMANDONS QUE L'ELEMENT DE FILTRE SOIT REMPLACE AVANT QUE LES PERFORMANCES DU MOTEUR EN SOIENT AFFECTEES. CELA PEUT SE PRODUIRE APRES 250 HEURES DE MARCHE DANS DES CONDITIONS TRES POUSSIEREUSES OU APRES 500 HEURES DE MARCHE DANS DES CONDITIONS NORMALES. NOUS NE RECOMMANDONS PAS DE NETTOYER L'ELEMENT DE FILTRE A CAUSE DE LA

### VERIFICATION DE L'ELEMENT DE FILTRE

Pour vérifier si l'élément est endommagé, troué, etc...placer une source de lumière dans l'extrémité de l'élément. Si vous ***NE POUVEZ PAS*** voir la lumière à travers le papier, un nouvel élément devrait être installé. De même, si des trous de lumière brillante apparaissent dans le papier, il faut aussi remplacer l'élément.

### INSTALLATION DE L'ELEMENT DE FILTRE (DIESEL SEULEMENT)

1. Nettoyer la poussière de l'intérieur du boîtier du filtre avec un chiffon humide. S'assurer que la poussière n'entre pas dans l'admission d'air du moteur.
2. Vérifier si le matériau souple de la garniture se trouvant aux deux extrémités de l'élément n'est pas endommagé.
3. Insérer l'extrémité ouverte de l'élément dans le boîtier et le presser contre le tuyau d'admission d'air au bas du boîtier. S'assurer que l'élément de filtre s'adapte bien par-dessus le tuyau et qu'il est poussé bien à fond pour empêcher qu'une poussière quelconque d'aller au-delà du filtre.
4. Installer le capot du filtre à air par-dessus l'élément avec le collecteur de poussière pointant ***VERS LE BAS*** (le collecteur de poussière se vide automatiquement lorsqu'il est correctement installé). Attacher bien le capot avec les deux anses métalliques. Voir la figure 29).

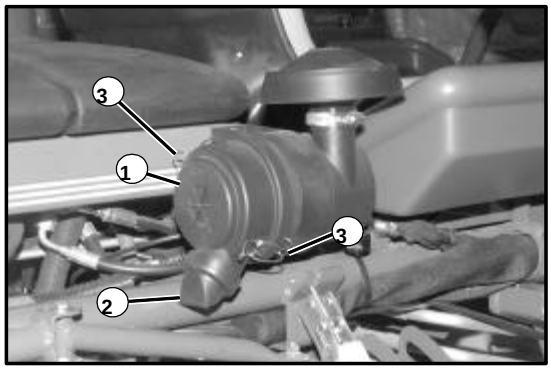
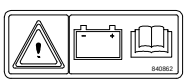



Figure 29
1. Capot
2. Collecteur de poussière
3. Anses métalliques

### BATTERIE



La batterie installée à l'usine est à «entretien réduit». Ajouter de l'eau distillée si besoin.

**AVERTISSEMENT**

- Du personnel NON QUALIFIE OU SANS AUTORISATION ne devrait JAMAIS essayer d'effectuer une réparation, un entretien ou une recharge de la batterie dans cette tondeuse.

**AVERTISSEMENT**

- L'électrolyte de batterie est une solution acide et doit être manipulée avec soin. Si de l'électrolyte est renversé ou s'est éclaboussé sur une partie quelconque du corps, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et appeler immédiatement une aide médicale.

**REMARQUE**

- Garder le dessus de la batterie propre et sans corrosion en le lavant avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau OU de l'ammoniaque et d'eau. Rincer à l'eau claire. Les batteries très corrodées doivent être enlevées et nettoyées avec la solution.
- Les câbles de la batterie doivent être débranchés avant d'utiliser un «chargeur rapide».

### DEMARRAGE PAR CABLE AVEC UNE BATTERIE DE RENFORT

**AVERTISSEMENT**

- *NE JAMAIS* provoquer l'apparition de flamme nue ou d'étincelles près d'une batterie lorsque vous reliez le câble pour démarrer le véhicule avec une autre batterie ou lorsque vous rechargez la batterie avec un chargeur.
- Il se produit de l'hydrogène pendant la charge de la batterie et ce gaz est explosif. Ayez suffisamment de ventilation pour empêcher une éventuelle explosion.

Les deux batteries, celle de renfort et celle qui est déchargée, doivent être manipulées soigneusement lorsque vous utilisez des câbles.
Suivre **exactement** la procédure indiquée, en faisant bien attention de ne pas produire d'étincelles.

1. Serrer le frein de stationnement, et éteindre toutes charges électriques.
2. Attacher l'un des câbles à la borne positive de la batterie de renfort et l'autre extrémité à la borne positive de la batterie déchargée. ***IL NE FAUT PAS*** **que les deux véhicules se touchent.**
3. Attacher l'une des extrémités du câble restant à la borne négative de la batterie de renfort et l'autre extrémité à une bonne masse sur le véhicule ou le moteur, **loin de la batterie déchargée.** ***NE PAS*** **vous pencher par dessus la batterie lorsque vous faites cette connexion.**

Faites la même chose dans le sens exactement inverse lorsque vous enlevez les câbles.

**REMARQUE**

- Les batteries de renfort utilisées pour le démarrage doivent être reliées avec la

### PRESSION DES PNEUS

**ATTENTION**

- Il faut faire très attention lorsque vous gonflez un pneu à plat à la pression recommandée. Vérifier la pression avec un manomètre à basse pression avant de relier un tuyau d'air à un pneu partiellement gonflé.

**ATTENTION**

- A cause du volume peu élevé nécessaire, il est très facile de surgonfler un pneu après quelques secondes seulement de gonflage, avec le risque de faire exploser le pneu.

| PRESSION DE GONFLAGE A FROID | |
|---|---|
| **Tous les pneus** | 60,6 kPa (9 PSI) |

### REMARQUE

- Un gonflement incorrect raccourcira considérablement la durée de vie de vos pneus.

### ENTRETIEN DES TETES DE COUPE
### NETTOYAGE

Les têtes de coupe doivent être lavées après chaque jour d'utilisation et doivent être séchées aussi bien que possible pour empêcher la rouille. Toutes les surfaces de coupe doivent être recouvertes d'une légère couche d'huile ou de compound anti-rouille.

### LUBRIFICATION

Les raccords de graisse à chaque extrémité des deux rouleaux avant et arrière, ainsi que les roulements des tambours à chaque extrémité doivent être lubrifiés périodiquement (environ une fois par semaine). N'utilisez que ce qu'il faut de graisse pour faire en sorte que les roulements ne sèchent pas. Si vous appliquez trop de graisse, celle-ci tombera de la tondeuse sur la pelouse d'arrivée et endommagera l'herbe.

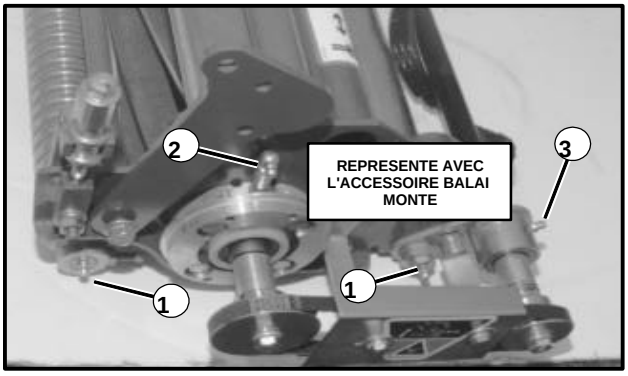



Figure 30

1. 1. Rouleaux (raccords aux deux extrémités)
2. Roulements des tambours (aux deux extrémité)
3. Accessoire balai rotatif (aux deux extrémités)

### REMISAGE

**AVERTISSEMENT**

- Pour éviter les explosions ou l'inflammation du carburant vaporisé, NE PAS remiser cet équipement alors qu'il y a du carburant dans le réservoir ou le carburateur dans un bâtiment où se trouverait une flamme nue (par exemple veilleuse de chaudière ou de chauffe-eau).

### REMISAGE JOURNALIER

Après chaque jour d'utilisation:

1. Nettoyer et inspecter les têtes de coupe.
2. Vérifier les niveaux d'huile du moteur et du système hydraulique. Remplir au niveau qui convient selon les besoins.
3. Vérifier s'il y a des pièces qui sont desserrées ou manquantes. Serrer ou remplacer selon les besoins.

# NIVEAU DES BRUITS

## DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous, soussignés

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich IP3 9QG, Angleterre

Certifions que la tondeuse suivante

Modèle : **Ride on Cylinder Mower**
Marque : **Jacobsen**
Type: **G-Plex II**

Moteur :-
Fabricant : **Kubota**
Type: **D722B**
Vitesse de rotation pendant l'essai : **3396 tr/mn.**

Est conforme aux directives et modifications CE :EEC 79/113 84/538 87/252 88/180 88/181

GARANTIE LES NIVEAUX SUIVANTS :
Niveau de pression sonore : **100dB(A) LWA**
Pression sonore : **85.6dB(A) LpA**

Type du dispositif de coupe : **3 Cylindre, 11 Lames**
Largeur de coupe : **157,5cm**
Vitesse de rotation de la coupe : **2208r.p.m.**

Essais réalisés par :
Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, IP3 9QG **05/11/1998**
No. Rapport : **C/98/5L/7510/3**

S. Chicken
Director of Engineering

## Déclaration de Conformité de la CE

Nous, soussignés

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way
Ipswich IP3 9QG, Angleterre

Certifions que la tondeuse

Marque: **Jacobsen**

Type: **G-Plex II**

Modèle: **ZV**

Est conforme aux directives et modifications de la CE :

**98/37/CE, 89/336/CE**

A la norme:

**EN836**

S. Chicken
Director of Engineering

**GARANTIE**

**Nous GARANTISSONS que toutes nos machines neuves, sauf spécifications contraires sur la facture, bénéficient d'une garantie de DOUZE MOIS ou d'un maximum de 1 000 heures d'horamètre à partir de la date de leur acquisition. Nous nous engageons à effectuer les réparations, selon nos termes, et à remplacer les pièces défectueuses sans facturation des frais de main-d'oeuvre ou des pièces du moment que la demande de remboursement passe par un concessionnaire Jacobsen agréé et que les pièces défectueuses sont, sur demande, renvoyées au concessionnaire ou Jacobsen. La présente garantie est supplémentaire et n'exclut pas celles des droits des consommateurs. Elle ne garantit pas, toutefois, les pièces ayant été mal utilisées, entretenues ou don't l'usure est normale. Elle exclut l'installation des pièces de rechange, remplacements ou composants supplémentaires qui ne sont pas livrés ou agréés par Jacobsen. L'utilisation d'huiles ou de graisses non recommandées annule la garantie.**

**VENTES & SERVICE APRES-VENTE**

**Un réseau de revendeurs et de personnel après-vente a été mis en place et votre fournisseur se fera un plaisir de vous donner leurs coordonnées.**
**Lorsqu'il faut effectuer un service d'entretien ou remplacer des pièces de rechange, dans ou hors la période de garantie, contactez votre revendeur ou concessionnaire agréé.**
**Citez toujours le numéro d'enregistrement de la machine.**
**En cas d'endommagement lors de la livraison, signale\-le de suite à votre fournisseur.**

**NUMEROS DES CLES. Il est recommandé de noter, ci-dessous, les numéros des clés.**

**Clé de contact : .....**

**Réservoir à carburant : .....**

**Il est recommandé de noter les numéros de la machine et du moteur. Le numéro de série de la machine se trouve sur la plaque signalétique et celui du moteur sous le pot d'échappement, au-dessus du starter moteur.**

**N° de série de la machine : .....**

**N° de série du moteur : .....**

## ALGEMENE TOELICHTING

**BELANGRIJK**

DIT HANDBOEK HELPT U IN HET VEILIG GEBRUIK EN HET JUISTE ONDERHOUD VAN UW MACHINE. LEES HET HANDBOEK AANDACHTIG VOORDAT U TRACHT DE MACHINE TE GEBRUIKEN. INDIEN ENIG ONDERDEEL NIET GEHEEL BEGREPEN WORDT, VRAAG UW GEAUTORISEERDE LEVERANCIER VOOR EEN VERKLARING.

Ter verzekering dat u zich ten volle bewust bent van veiligheids- en reparatie informatie, worden de twee volgende tekens in het handboek gebruikt.

Dit teken wordt in het handboek gebruikt om u opmerkzaam te maken op onveilige handelingen of toestanden, en wordt gevolgd door het woord GEVAAR, WAARSCHUWING, of VOORZICHTIG. Het woord GEVAAR beduidt dat er onmiddellijke gevaren bestaan die ernstige verwondingen of zelfs de dood kunnen veroorzaken. WAARSCHUWING beduidt dat onveilige handelingen of situaties ernstige verwondingen, dood en/of ernstige schade aan het apparaat of eigendommen kunnen veroorzaken. VOORZICHTIG duidt onveilige handelingen of situaties aan die verwondingen en/of enige schade aan het apparaat of eigendommen kunnen veroorzaken.

**ATTENTIE** Dit teken verschijnt bij informatie of instructies die u helpen uw apparatuur op de juiste manier te gebruiken en te onderhouden.

**WAARSCHUWING**

De informatie en instructies die in dit handboek gegeven worden maken u er opmerkzaam op dat u zekere dingen zeer voorzichtig moet uitvoeren. Indien u dit niet doet, kunt u:

- uzelf of iemand anders letsel toebrengen
- de volgende persoon die de machine gebruikt letsel toebrengen
- de machine beschadigen.
- Dit handboek bevat de noodzakelijke informatie voor het gebruik en de veiligheid en moet ten allen tijde bij de machine blijven, binnen het gemakkelijk bereik van de bestuurder.

Uw leverancier heeft meerdere exemplaren van dit handboek ter beschikking.

## BELANGRIJK

ER MOGEN GEEN VERANDERINGEN OF TOEVOEGINGEN OP DEZE MACHINE AANGEBRACHT WORDEN ZONDER TOESTEMMING VAN DE FABRIKANT.

**WAARSCHUWING**

Het aanbrengen van veranderingen op deze machine, die het gebruik, de werking, duurzaamheid of het gebruik daarvan nadelig beïnvloeden, kunnen gevaarlijke toestanden veroorzaken.

Voor nadere inlichtingen, behoort u zich te richten tot:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

### SPECIFICATIE INLICHTINGEN

Alle informatie in dit handboek gegeven is de laatst beschikbare informatie ten tijde van uitgave. Textron Turf Care and Specialty Products behoudt zich het recht voor om op elke tijd veranderingen aan te brengen zonder daarvan vooraf kennis te geven.
Waar een produkt van een bepaald merk gespecificeerd wordt mag een gelijkwaardig produkt gebruikt worden, tenzij anders aangegeven.

### VERANDERING VAN EIGENAAR OF ADRESWIJZIGING

Textron Turf Care and Specialty Products doet iedere poging om de eigenaars op de hoogte te houden van alle informatie die betrekking heeft op veiligheid. Daarom behoren veranderingen van eigenaar of adreswijzigingen aan de fabrikant opgegeven te worden.

Uw leverancier heeft FORMULIEREN VOOR VERANDERINGEN IN REGISTRATIE, die door de leverancier ingevuld en bewaard worden, waarvan een kopie aan de fabrikant gezonden wordt.

### INLICHTINGEN OMTRENT HANDELAAR

Voor uw meest nabijzijnde leverancier, schrijf naar:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

**INHOUD**

AANBEVELINGEN VOOR BRANDSTOF ..... 62
AANBEVELINGEN VOOR DIESEL BRANDSTOF ..... 62
ACCU ..... 65
AFSTELHENDEL VAN DE ZITTING ..... 57
AFSTELLING VAN HET BED-MES ..... 56
AFSTELLINGEN ..... 56
AMPÈREMETER ..... 55

BALANCEREN VAN DE SNIJKOPPEN ..... 54
BANDENSPANNING ..... 66
BEDIENINGSARM AFSTELLING ..... 58
BEDIENINGSPEDALEN ..... 55

CONFORMITEITSCERTIFICATEN ..... 68
CONTACTSCHAKELAAR ..... 55
CONTROLEREN VAN HET ELEMENT ..... 65

DAGELIJKSE CONTROLELIJST VÓÓR HET STARTEN ..... 59

GARANTIE ..... 69
GASKLEP ..... 55
GEBRUIK ..... 58
GIDS VOOR DAGELIJKS ONDERHOUD ..... 62

HYDRAULISCH SYSTEEM ..... 63
HYDRAULISCHE OLIE ..... 63

IDENTIFICATIE ..... 50
IDENTIFICATIENUMMER VAN DE MOTOR .... 50
INLOPEN VAN DE MOTOR ..... 61
INSTALLATIE VAN HET ELEMENT ..... 65

KOPLAMP SCHAKELAAR ..... 55

LUCHTREINIGER ..... 65

MONTAGE VAN DE SNIJKOPPEN ..... 53
MOTORNS KYLSYSTEM ..... 65

OLIEPEIL VAN DE MOTOR ..... 63
OMLOOPKLEP VAN DE HYDRAULISCHE POMP ..... 58
ONDERHOUD VAN DE SNIJKOPPEN ..... 66
OPMERKING ..... 57

PARKEERREM PEDAAL ..... 58
PROCEDURES VOOR HET MAAIEN ..... 61

REINIGEN ..... 66
ROLLEN KLAAR SCHAKELAAR ..... 55

SERIENUMMERS VAN DE SNIJKOPPEN ..... 50
SMERING ..... 66
SNIJHOOGTE ..... 57
SPECIFICATIES ..... 52
STARTEN MET HULPKABELS ..... 66
STARTEN VAN DE MOTOR ..... 60

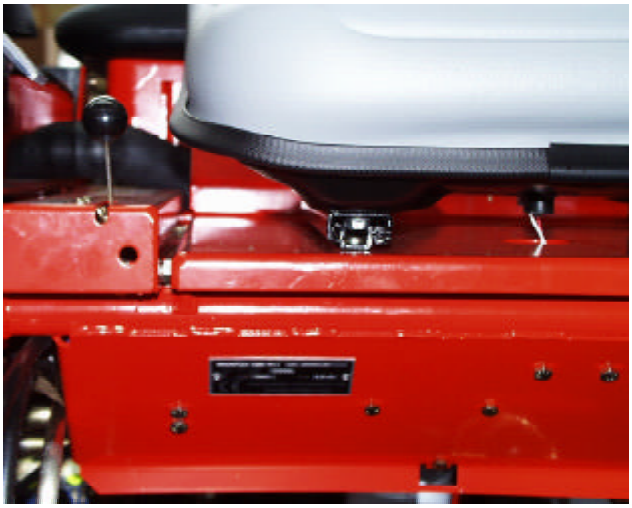
TEMPERATUUR AANWIJZING EN ..... 55
TOEGANG TOT DE MOTOR ..... 62
TURF PROTECTIE SYSTEEM ..... 55
TURF PROTECTIE SYSTEEM ..... 64

URENTELLER ..... 55

VERVALT DEZE GARANTIE. ..... 69
VIBRATIENIVEAU ..... 52
VÓÓR HET STARTEN ..... 59
VRIJLOOP OF SLEPEN VAN DE MACHINE ... 62

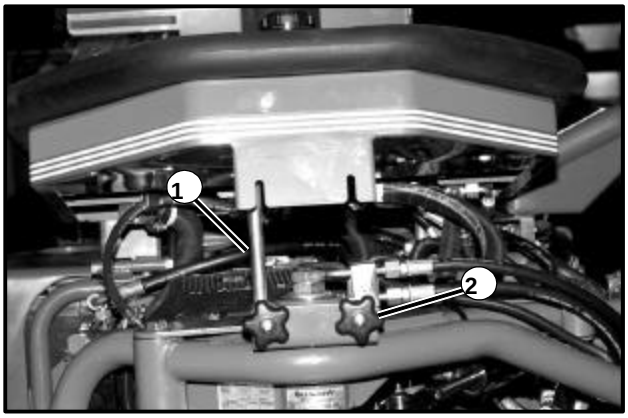
WAARSCHUWINGSLAMPJE ..... 55
WAARSCHUWINGSLAMPJE VOOR MOTOROLIE ..... 55

**IDENTIFICATIE**
**DEZE IDENTIFICATIENUMMERS MOETEN OP ALLE CORRESPONDENTIE BETREFFENDE DEZE MACHINE VERMELD WORDEN.**
**MODEL- EN SERIE NUMMERS**
Zowel het modelnummer als het serienummer bevinden zich op de identificatie-naamplaat die op het rechter achterframe bevestigd is. Zie figuur 1.



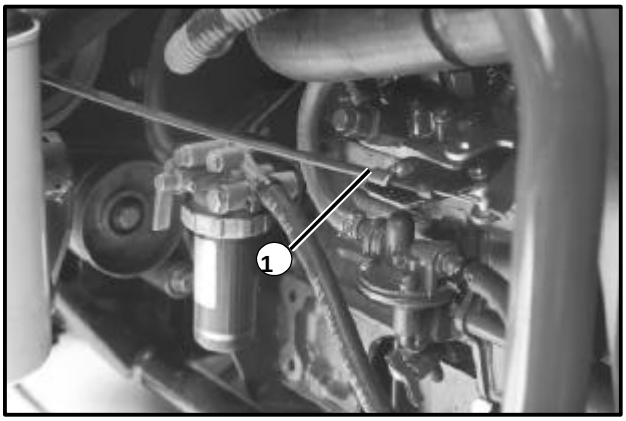
Figuur 1
1. Identificatie Naamplaat

**IDENTIFICATIENUMMER VAN DE MOTOR**
Om de motor te bereiken moeten de twee handwieltjes boven de achtervork losgedraaid worden. Til het frame van de brandstoftank op (achterste gedeelte) en draai de stang onder de brandstoftank naar beneden en zet de stang vast in de uitholling naast de vork (zie figuur 2). Verwijder de dop van de brandstoftank ***NIET*** terwijl de tank opgetild is.



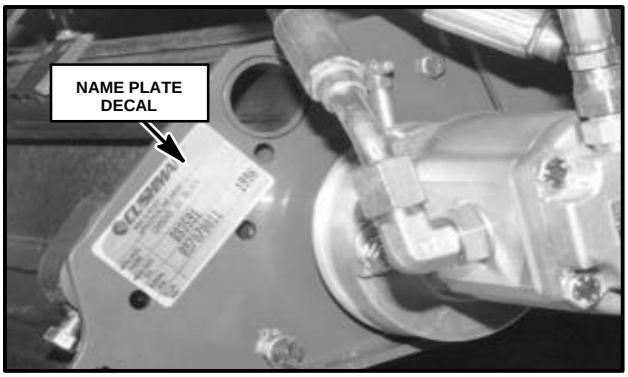

Figuur 2
Brandstoftank in opgetilde stand
1. Steunstang
2. Handwielen

**DIESEL MOTOREN**
De identificatienummers van de diesel motor zijn gestempeld in het motorblok direct onder de injectiepomp (zie figuur 4).

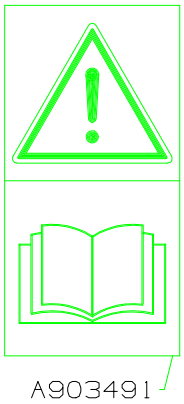


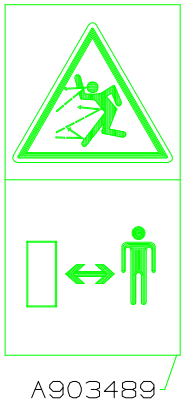

Figuur 4
1. Serienummer van de diesel motor

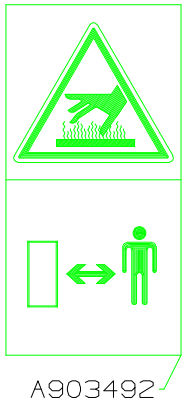
**SERIENUMMERS VAN DE SNIJKOPPEN**
Identificatienummers voor iedere individuele snijkop bevinden zich op de naamplaat die op het rechter zijpaneel geplaatst is (zie figuur 5).

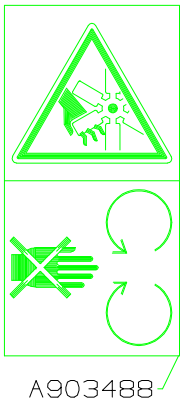


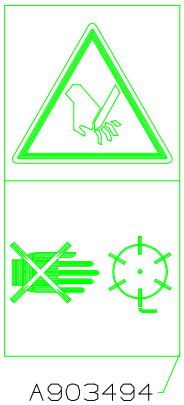

Figuur 5
1. Naamplaat van de snijkop

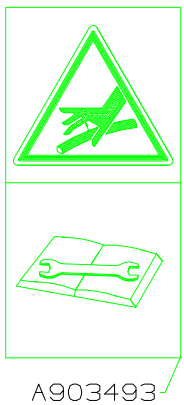

A903491

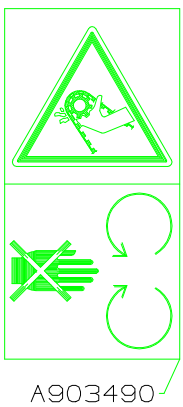

A903489

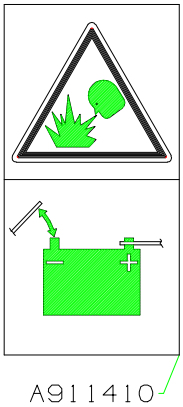

A903492

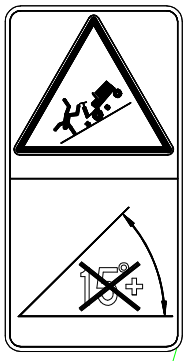

A903488


A903494


A903493


A903490


A911410


A911416

A903491 Lees de bedieningshandleiding

A903489 Blijf op veilige afstand van de machine

A903492 Blijf uit de buurt van hete oppervlakken

A903488 De veiligheidsschilden niet open maken of verwijderen zolang de motor loopt

A903494 Voorzichtig! Ronddraaiende messen

A903493 Voorkom dat vloeistof onder druk ontsnapt. Zie Technische Handleiding voor onderhoudsprocedures.

A903490 De veiligheidsschilden niet verwijderen zolang de motor loopt

A911410 Explosiegevaar bij kortsluiting over de klemmen

A911416 Maximaal toelaatbare werkhelling

**SPECIFICATIES**
(onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande waarschuwingen)

**Motor** Kubota model D722B-1, 24.5 (18 hp)
Drie cilinder, vloeistofgekoelde diesel motor.
Hoog toerental bij stationair draaien 3400 tpm
Laag toerental bij stationair draaien 1500 tpm
(Zie het handboek voor de motor voor verdere specificaties)

**Snelheid (maximum):**

| | |
|---|---|
| Transport | 12 Km/h |
| Maaiend | 6.1 Km/h |
| Achteruit | 3 Km/h |

**Hydraulisch Systeem:**
Tractie aandrijfpomp Sundstrand 15-serie
Tractie motoren Parker-Ross ME 10
Rol aamdrijfpomp J.S.Barnes W900
8 cc/omw. (.488 $in^3$/omw.)
Rol motoren J.S.Barnes W500
12 cc/omw. (.73 $in^3$/omw.)
Tank inhoud 18.2 L
Totale inhoud van systeem 25.7 L
Jacobsen Turf Protector™
9.7 L (2.5 gal.) deelnr 65363
18.9 L (5 gal.) deelnr 65352
208 L (55 gal.) deelnr 65354
(Altern. Texaco Rando HDZ-32)
Zie gids voor oliesoorten
Hydraulische filters:
2 stuks, 25 micron (suctie) deelnr 522972

**Afmetingen:**

| | |
|---|---|
| Snijbreedte | 1.6 m |
| Totale Breedte (met wielen en vangers) | 1.9 m |
| Totale Lengte (met wielen en vangers) | 2.5 m |
| Totale Hoogte | 1.25 m |
| Wielbasis | 1.26 m (49.7”) |
| Spoorbreedte | 1.2 m (48”) |
| Gewicht met rollen (diesel motor) | 631 kg |

Inhoud van brandstoftank 31 L
Koelvloeistof inhoud: 3.8 L

**Accu** 12 Volt
BCI Groep Maat 24
Koud Starten Amperage (min.) 430
Reserve Vermogen in Minuten (min.) 70
Polariteit van Grondverbinding
Negatief met SAE tapse verbindingen.

**Remmen**
Positieve Hydrostatisch remmen
152 mm (6”) kaliber schijfrem parkeerrem

**Elektrisch:**
Wisselstroom dynamo Diesel motor - 40 A

**Besturing:**
Achterwiel besturing
Bekrachtigde sturing, 2.5 omslagen van stop tot stop
330 mm (13” Stuurwiel)

**Banden:** 20 x 10.00 - 10 Glad loopvlak

**VIBRATIENIVEAU**
De machine is getest op vibratie van het hele lichaam en hand/armvibratie. De bestuurder zat in de normale bedieningshouding met beide handen aan het stuur. De motor draaide en het maaimechanisme draaide terwijl de machine stilstond.
Hand/arm acceleratieniveau : 2,0 $m/s^2$
Acceleratieniveau van gehele lichaam:

| | |
|---|---|
| X-as | : 0,051$m/s^2$ |
| Y-as | : 0,085 $m/s^2$ |
| Z-as | : 0,204$m/s^2$ |

**WAARSCHUWING**

- DE PROCEDURES VOOR HET KLAARMAKEN VOOR HET GEBRUIK MOETEN ALLEEN UITGEVOERD WORDEN ZOALS GESPECIFICEERD DOOR BEKWAAM ONDERHOUDSPERSONEEL.

Verwijder de verpakkingsdop van de brandstoftank. Vervang de dop met de dop met peilstok die met de machine meegeleverd is (in de doos boven het linker voorwiel).
Controleer het hydraulisch systeem. Verzeker dat de verbindingen goed vastzitten en alle slangen en leidingen in goede conditie zijn voordat u het systeem onder druk zet.

**WAARSCHUWING**

- Indien u denkt dat er een lekkage is, gebruik een stuk karton of hout, NIET uw handen, om lekken te ontdekken.
- Hydraulische olie die onder druk ontsnapt kan voldoende kracht uitoefenen om de huid binnen te dringen, hetgeen ernstig letsel veroorzaakt.
- Indien gewond door ontsnappende vloeistof, ga onmiddellijk naar een dokter. Ernstigeinfectie of reactie kan ontstaan indien goede medische hulp niet onmiddellijk gegeven wordt.

## MONTAGE VAN DE SNIJKOPPEN

Zie het hoofdstuk over “GEBRUIK” dat op bladzijde 9 begint voordat u de snijkoppen monteert.

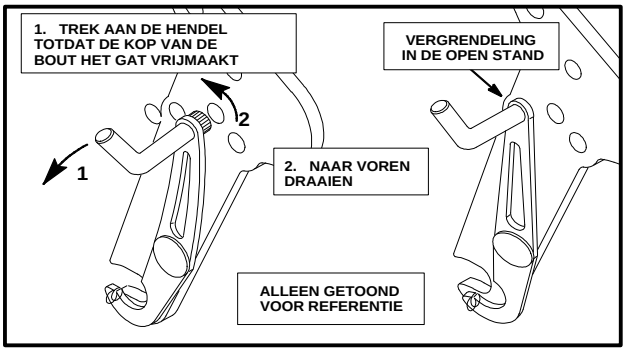
**OPMERKING**

- Alle snijkoppen van Jacobsen zijn gepolijst door de fabriek, maar het ***afstellen van het bed-mes moet gedaan worden voordat de machine in gebruik gesteld wordt.*** Zie de Procedure voor het Afstellen van het Bed-Mes zoals beschreven op bladzij 8 in dit handboek.

**VOORZICHTIG**

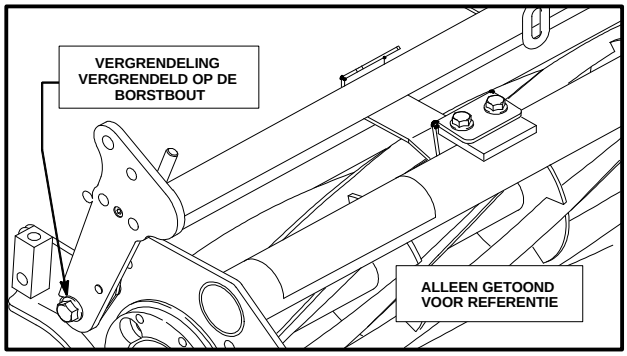
- Wees voorzichtig met het behandelen van de snijkoppen. Contact met de scherpe randen van de rolmessen kan letsel veroorzaken.

1. Snij alle verpakkingsbanden die de trekframes op hun plaats houden door en zet de trekframes zodat de bovenstop bumpers de bovenstop steunen raken. Plaats de aandrijfmotoren en slangen van de snijkoppen uit de buurt van de hefarmen.
2. Terwijl de “rollen klaar” schakelaar van de rollen op uit staat, laat de hefarmen van alle drie snijkoppen zakken en maak de machine uit en verwijder de contactsleutel.
3. Voordat u de snijkoppen monteert, verzeker dat de vergrendelingen van de trekframes in de open stand staan (zie figuur 6).


1. TREK AAN DE HENDEL TOTDAT DE KOP VAN DE BOUT HET GAT VRIJMAAKT
VERGRENDELING IN DE OPEN STAND
2
1
2. NAAR VOREN DRAAIEN
ALLEEN GETOOND VOOR REFERENTIE

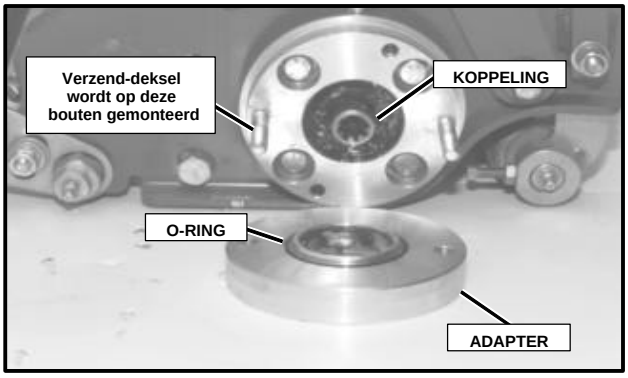
Figuur 6
1. Snel-ontkoppel Vergrendeling

4. Plaats de snijkop aan de voorkant van het trekframe. Plaats de borstbout aan iedere kant in lijnmet de snijkop, onder en een beetje naar voren van de sleuven op het trekframe. Steun het trekframe en rol de snijkop enigszins achteruit totdat de borstbout (op de snijkop) in de sleuf is.
5. Trek aan de vergrendeling-hendel en draai de hendel achteruit (laat de kop van de bout in het middelste gat vallen), de vergrendeling zal vooruit draaien en vergrendelen onder de borstbout (zie figuur 7). Herhaal deze procedure aan de tegenovergestelde kant van de snijkop. Installeer de andere snijkoppen op dezelfde wijze.



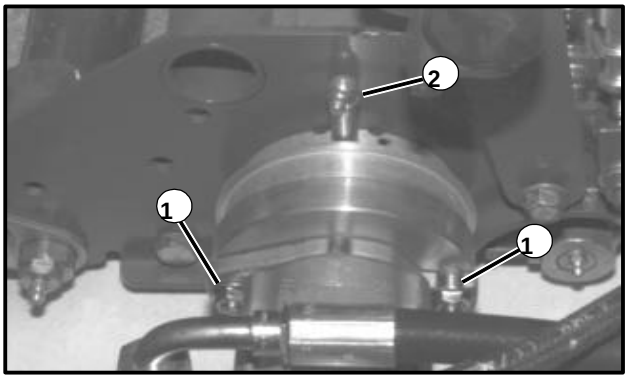

Figuur 7
Snijkop gemonteerd op het trekframe

6. De montage adapter van de snijkop-motor, koppeling en ijzerwaren zijn verzonden in de gereedschapskist die boven het linker voorwiel gevonden wordt. Installeer een 48 mm x 1.5 mm (1.88” i.d. x .06”) O-ring op de insteek-kant van de motor adapter plaat en op het montagevlak van de motor.
7. Verwijder de schroeven die het verzend-deksel van de snijkop vastzetten (bewaar het verzend-deksel om de lagers te beveiligen wanneer de motor van de snijkop verwijderd wordt).
8. Installeer de koppeling op de as van de snijkop zie figuur 8).
9. Smeer een kleine hoeveelheid Loctite™ 242 (of dergelijk) draad vastzet middel op het korte draadeinde van de twee (2) 5/16-18 x 2” schroefbouten en installeer de schroefbouten in de twee gaten met schroefdraad aan het rechter einde van de snijkop.
10. Installeer de motor adapterplaat over de twee schroefbouten met de insteek-kant en O-ring naar de snijkop gericht.
11. Installeer twee (2) 5/16-18 moeren met vlakke flens losjes op de schroefbouten (zie figuur 9).
12. Plaats de nerfvertandingen van de motor in lijn met de koppeling en schuif de motor op zijn plaats en draai hem ongeveer 45º weg van de montagebouten. Met het vlak van de motor tegen de adapterplaat, draai de montageflens van de motor op zijn plaats en steek de schroefbouten in de sleuven van de montageflens van de motor. Draai de flensmoeren vast.




Figuur 8
Installatie van de adapterplaat van de motor

13. 13. Voeg een op lithium gebaseerd smeermiddel bij aan de lagerhuizen aan *BEIDE* kanten van de rollen (zie de smeernippel in figuur 9). De lagers aan beide kanten zijn gedeeltelijk in vet gepakt door de fabriek, maar meer vet is vereist na assemblage. Gebruik een vetspuit om smeermiddel bij te voegen totdat het uit de fittingen komt. Het overtollige vet moet afgeveegd worden.




Figuur 9
1. Montagebouten
2. Smeernippel

**BALANCEREN VAN DE SNIJKOPPEN**

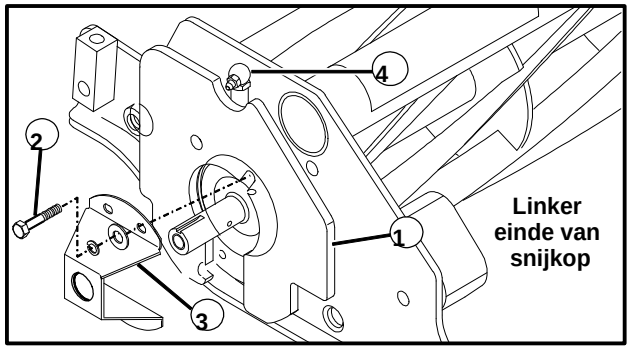
Wanneer u de snijkoppen op de grond laat zakken, moeten ze de grond gelijkmatig over de gehele lengte van de snijkop raken. Indien de voorste snijkoppen een vlak oppervlak oneven raken, zie het hoofdstuk over afstellingen in het handboek voor onderhoud en onderdelen.

Balanceer gewichten voor de snijkoppen worden verzonden met de motor die met banden op het trekframe van iedere snijkop vastgemaakt is. De gewichten moeten verwijderd worden van hun plaats *van verzending en naar behoefte op iedere snijkop geïnstalleerd worden.*

**ATTENTIE**

- Snijkoppen met ***groomer (kam) alleen* of *met groomer met draaiende borstel toebehoren* zijn *juist gebalanceerd en vereisen geen gewichten.*** Verwijder de gewichten zoals beschreven in de volgende stappen. Bewaar de gewichten en ijzerwaren voor gebruik indien het groomer toebehoren verwijderd wordt.

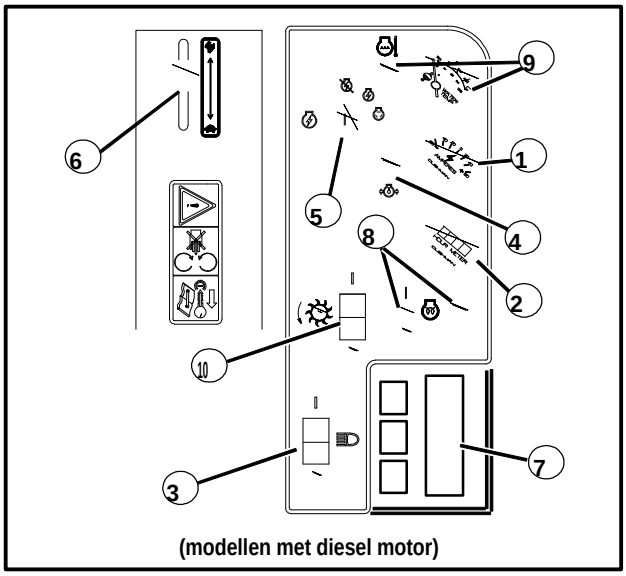
1. Met gemonteerde snijkoppen (zoals beschreven in de voorgaande procedures) plaats de machine op een vlak, even oppervlak. Zet de “rollen klaar” schakelaar op uit en laat alle drie hefarmen van de snijkoppen zakken en zet dan de machine af en verwijder de sleutel.
2. Verwijder de borgpen van de draai-as van het trekframe. Til de hefarm op (met de hand) voor het verwijderen van de gewichten. Snij de band die het pak gewichten aan het trekframe vastbinden los en verwijder het pak gewichten. Als het pak gewichten op de grond of werkbank staat, verwijder de banden die het pak gewichten bijeenhoudt.
3. De ijzerwaren voor het monteren van de gewichten zijn eveneens verzonden met de aandrijf-eenheid en is te vinden in de gereedschapskist boven het linker voorwiel. Vind de twee (2) 5/16-18 x 2” schroeven en de vier gaten met schroefdraad op het linker einde van de snijkop.
4. Staande aan het linker einde van de snijkop (met de smeernippel aan de bovenkant) zet de as-bescherming op zijn plaats en installeer de twee 5/16 x 2 schroeven losjes in de tapgaten rechtsboven en linksonder (zie figuur 10). Geef genoeg ruimte tussen de as-bescherming en de snijkop om zeven gewichten tussen te schuiven.




Figuur 10
1. Gewicht
2. Montage schroef
3. As-bescherming
4. Smeernippel

5. Schuif het gewicht over de as en bovenste schroefbout, draai het gewicht zodat de onderste sleuf in de onderste linker schroefbout komt. Monteer zeven gewicht op iedere roldrager. Als de zeven gewichten geïnstalleerd zijn draai de schroeven vast om de gewichten vast te klemmen.

## BEDIENINGEN



(modellen met diesel motor)

Figuur 12

1. Ampèremeter
2. Urenteller
3. Koplamp Schakelaar
4. Waarschuwingslampje voor Motorolie
5. Contactschakelaar
6. Gasklep
7. Turf Protectie Systeem (optioneel)
8. Voorverwarming Schakelaar en Gloeiplug
9. Temperatuur Aanwijzing en Waarschuwingslampje
10. “Rollen Klaar” Schakelaar

**Ampèremeter**

Duidt de hoeveelheid van electrische stroom naar de accu aan. Onder normale werkomstandigheden zal de naald op de plus (+) zijde van de meter staan, aanduidende dat stroom aan de accu geleverd wordt. Bij stationair draaien kan de naald op nul of aan de negatieve (-) kant staan. Een onophoudelijke negatieve aflezing bij normale werksnelheid duidt een foute werking van het accu-laad systeem aan en moet onmiddellijk gecontroleerd worden.

**Waarschuwingslampje voor Motorolie**

zal branden wanneer de oliedruk van de motor te laag is.

**Contactschakelaar**

heeft vier standen.

**UIT -** Voorkomt de werking van alle elektrische functies. De schakelaar moet op UIT staan voor het verwijderen van de sleutel.

**AAN -** voor normaal gebruik.

**Start -** Koppelt de startermotor. Nadat de motor start moet de sleutel losgelaten worden, waarna het automatisch terugkeert naar de AAN stand.

**ACC. -** heeft geen functie op deze machine.

**ATTENTIE**

- Indien de motor niet start, of indien hij voor één of andere reden stopt, moet de contactschakelaar eerst op UIT gezet worden voordat u tracht opnieuw te starten. Dit voorkomt beschadiging aan de starter en het getande vliegwiel dat anders zou kunnen gebeuren indien de starter gekoppeld wordt terwijl de motor draait. Wacht 30 seconden voordat u opnieuw de motor start.

**Gasklep**

Geheel naar voren drukken voor normale motor snelheid en geheel terugtrekken voor stationair draaien.

**Koplamp Schakelaar**

schakelt de koplampen aan en uit.

**Urenteller**

toont het aantal uren dat de motor gedraaid heeft. Gebruik de urenteller voor het opstellen van een goed onderhoudsprogramma (zie de Onderhoudsgids).

**Voorverwarming Schakelaar en Gloeipluglampje**

Met de contactschakelaar op AAN, druk de voorverwarming schakelaar naar boven en houd hem daar totdat het gloeiplug lampje uit gaat (Alleen voor diesel motoren).

**Temperatuur Aanwijzing en Waarschuwingslampje**

De aangewezen temperatuur is detemperatuur van de koelvloeistof en het lampje gaat aan indien oververhitting optreedt (Alleen bij diesel motoren).

**Turf Protectie Systeem**

kan geïnstalleerd worden als een optie om de operator te waarschuwen tegen een gedetecteerd lek in het hydraulisch systeem.

**“Rollen Klaar” Schakelaar**

Deze schakelaar moet op AAN (I) staan om het mogelijk te maken dat de snijrollen gaan draaien. De schakelaar moet op UIT (O) staan voor het starten van de motor.

## BEDIENINGSPEDALEN

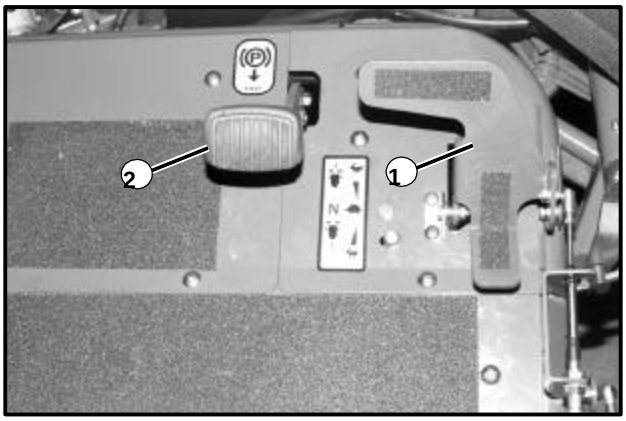
Met het Richting-/Snelheidspedaal (zie figuur 13) regelt u de snelheid en de richting. Druk de voorkant van het pedaal in om voorwaarts te rijden, druk de achterkant van het pedaal in om achteruit te rijden.

Het verder indrukken van het pedaal vermeerdert de snelheid.

Om de machine te vertragen en te stoppen moet het pedaal geheel worden losgelaten. Juiste afremming wordt gedaan door de hydraulische druk.

**WAARSCHUWING**

- Tracht *NIET* het richtingspedaal naar de neutrale (stop) stand of verandering van richting te forceren voordat de machine tot volledige stilstand komt. Abrupt stoppen of veranderen van richting kan ernstig letsel veroorzaken.




Figuur 13
1. Richting-/snelheidspedaal
2. Rempedaal

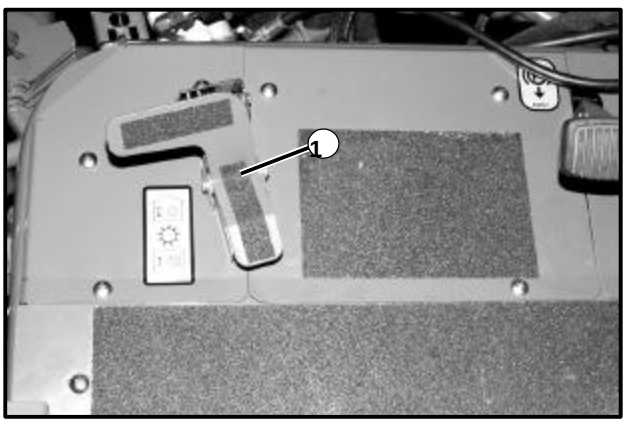
**ATTENTIE**

- Om vermoeidheid bij het vooruit rijden te voorkonmen, behoort de hiel van de operator op de vloerplank te rusten ***(niet op het lagere gedeelte van het pedaal).***

**Het Maaien/Heffen pedaal** (zie figuur 14) laat de snijkoppen zakken of omhoog gaan.

**Voor het laten zakken van de snijkoppen:** Duw de voorkant van het pedaal naar de positievoor gezakte snijkoppen. Indien de "rollen klaar" schakelaar op AAN staat, zullen de rollen meteen gaan draaien wanneer de rollen gezakt worden.

**Voor het omhoog brengen van de snijkoppen:** Duw de achterkant van het pedaal in naar de positie voor snijkoppen omhoog. Het draaien van de rollen stopt wanneer de snijkoppen omhoog gezet worden.

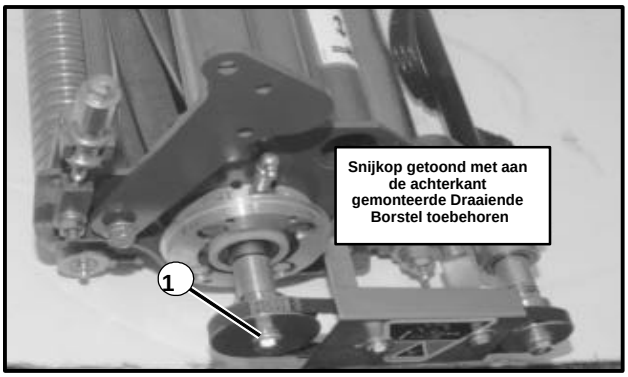



Figuur 14
1. Maaien/Heffen pedaal

**AFSTELLINGEN**

**WAARSCHUWING**

- Procedures voor het afstellen moeten uitgevoerd worden zoals gespecificeerd *ALLEEN* door daartoe opgeleid onderhoudspersoneel. Indien u hulp nodig heeft, neem contact op met uw plaatselijke Jacobsen Textron dealer.
- Om de mogelijkheid van ernstig letsel te vermijden, schakel de "rollen klaar" schakelaar op UIT en laat de snijkoppen zakken, stop de motor, verwijder de sleutel en zet de machine op de parkeerrem *VOORDAT* u met afstellen begint.
- Draai de snijrol *NOOIT* door met uw handen of vingers te duwen. Vingers kunnen bekneld raken tussen de rol en het frame, hetgeen ernstig letsel veroorzaakt. Gebruik een ratelsleutel met een 9/16" dop aan het eind van de as van de snijkop gedurende het afstellen en testen (zie figuur 15).




Figuur 15
1. Draai de snijrol met deze schroefkop

**AFSTELLING VAN HET BED-MES**

Voor deze afstelling moet de bedieningshendel voor de polijstklep in de middelste, ***"neutrale"*** positie staan zodat de rollen met de hand gedraaid kunnen worden.

**WAARSCHUWING**

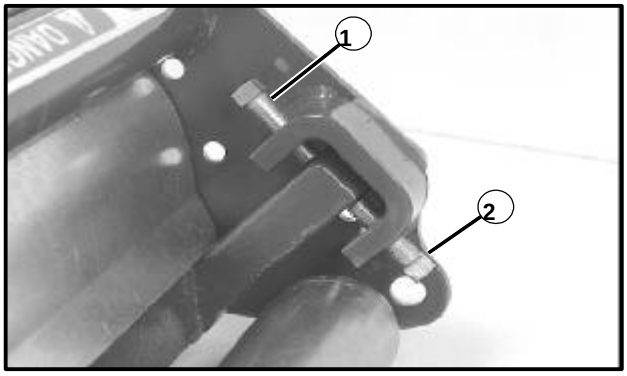
- Om mogelijk ernstig letsel te voorkomen, tracht *NOOIT* een afstelling van een snijkop uit te voeren terwijl de motor draait.

Iedere afstelling van speling tussen de rolbladen en het bed-mes moet eerst gedaan worden aan de inkomende kant (het eind waar een individueel blad het eerst het bed-mes kruist). Daarna aan de andere kant van de rol.

1. Maak de *onderste* stelschroeven aan ieder einde los door ze ongeveer 1/4 slag linksom te draaien (zie figuur 16)
2. Terwijl u de rol achteruit draait, draai de *bovenste* stelschroeven (eerst de inkomende kant) totdat er ongeveer 0.025 mm (.001") speling is. Na het afstellen van beide kanten, controleer het einde van de inkomende kant.

**OPMERKING**

- ***Te veel speling*** tussen de bladen en het bed-mes zal een ***slechte kwaliteit van het snijden*** tot gevolg hebben. ***Te weinig speling*** zal grote slijtage van de snijranden als gevolg hebben en kan het bed-mes, bladen van de rol of andere onderdelen beschadigen.



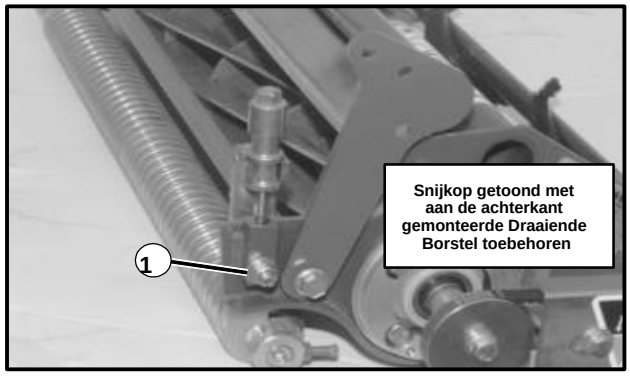

Figuur 16
1. Bovenste stelschroef
2. Onderste stelschroef

3. Draai de rol voorwaarts. ***De rol moet vrij draaien*** en u zal juist kunnen horen dat de rolbladen enig contact met het bed-mes maken.
4. Nadat het bed-mes juist afgesteld is, draai de ***onderste*** stelschroeven aan ieder eind vast.
5. Test de snijkop door twee krantenknipsel haaks te houden op het bed-mes. Draai de rol met een sleutel. De rol moet vrij draaien en ieder blad van de rol behoort één van de twee krantenknipsels af te snijden.

**SNIJHOOGTE**
**OPMERKING**

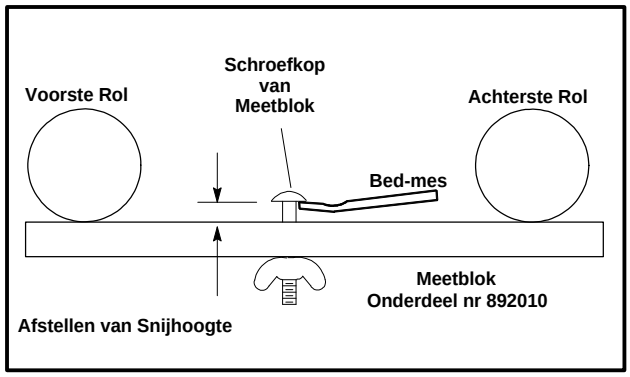
- Alle drie snijkoppen ***MOETEN*** precies op de zelfde snijhoogte afgesteld zijn om een gelijkmatige snede te verkrijgen.
- De afstelling van het bed-mes moet gedaan worden voordat u de snijhoogte afstelt.

1. Stel de snijhoogte af met het meetblok (onderdeelnr 892010) door de vleugelmoer te draaien totdat de afstand tussen de kop van de schroef en de bovenkant van het meetblok gelijk is aan de gewenste snijhoogte (zie figuur 18).
2. Maak de borgmoer van één van de afstelsteunen van de voorste rol juist genoeg om afstelling toe te laten (zie figuur 17).




Figuur 17
1. Maak de borgmoer los

3. Houd het meetblok over de onderkant van beide vóór- en achterrollen bij de afstelsteunen van de rollen en stel de voorste rol af totdat de snijkant van het bed-mes opkomt en de onderkant van de schroefkop van het meetblok raakt zie figuur 18).

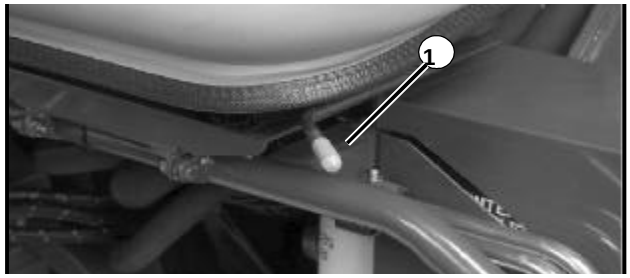



Figuur 18
Afstellen van Snijhoogte

4. Draai de borgmoer vast en herhaal de procedure aan het andere einde. Nadat de afstelling gedaan is aan beide einden, ga terug en hercontroleer beide einden.
5. Verzeker dat alle drie snijkoppen afgesteld zijn zonder verandering van de hoogte van de schroef van het meetblok.

**AFSTELHENDEL VAN DE ZITTING**

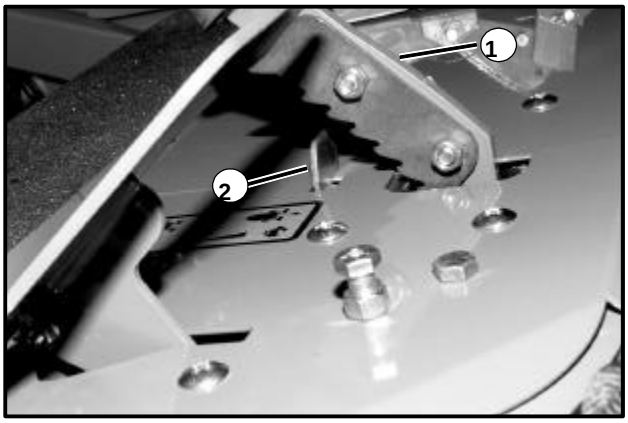
Trek de afstelhendel onder de linkerkant van de zitting uit. Schuif de zitting naar de gewenste stand en laat het afstelhendel los.




Figuur 19
1. Afstelhendel van de Zitting

### PARKEERREM PEDAAL

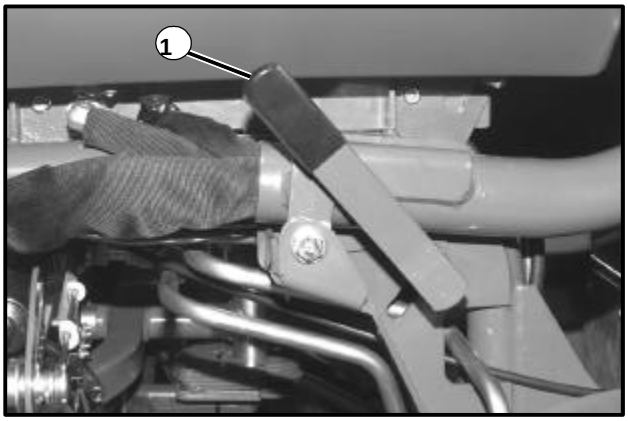
De **Parkeerrem** kan vastgezet worden door het rempedaal in te drukken totdat de machine tot volkomen stilstand staat. Als de machine stilstaat, duw de parkeerrem vergrendeling naar voren om het rempedaal ingedrukt te houden. Zet de parkeerrem los door op het rempedaal te drukken en het rempedaal los te laten.




Figuur 20
1. Rempedaal
2. Parkeerrem Vergrendeling

### BEDIENINGSARM AFSTELLING

Ondersteun de bedieningsarm om een plotselinge val bij het afstellen van de hoogte daarvan te voorkomen. Maak de vergrendelhendel los om het stuurwiel en bedieningsarm naar boven of beneden af te stellen. Zet de vergrendelhendel weer vast wanneer het stuurwiel in de gewenste stand staat.



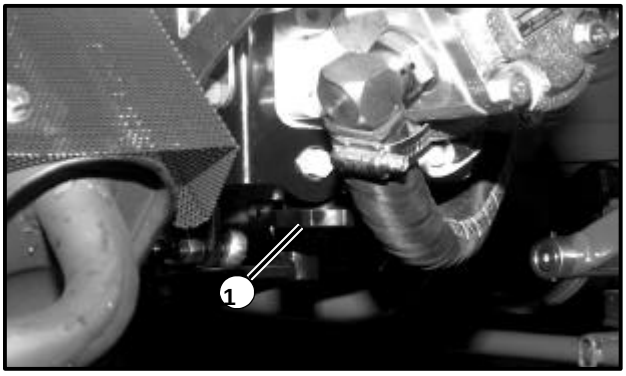

Figuur 21
1. Vergrendelhendel van de Bedieningsarm

**WAARSCHUWING**

- Tracht *NIET* de stand van de bedieningsarm af te stellen terwijl de machine beweegt. De operator kan zijn stuur verliezen, daarbij mogelijk letsel bezorgend aan hemzelf of aan omstanders.

### OMLOOPKLEP VAN DE HYDRAULISCHE POMP

De Omloopklep laat toe dat de machine geduwd of getrokken kan worden. Draai de hendel aan de onderkant van de pomp naar links (zoals gezien vanaf de bodem van de pomp) om de klep te openen. Na het verplaatsen van de machine, moet de klep gesloten worden door de hendel rechtsom te draaien.

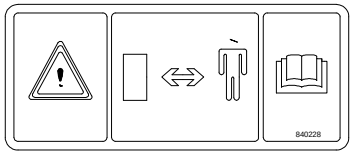



Figuur 22
1. Hendel van de Omloopklep

**OPMERKING**

- De omloopklep moet stevig gesloten zijn voor normale werking of een beduidend verlies van snelheid kan gebeuren en kan ernstige schade aan de hydrostatische pomp veroorzaken.

### GEBRUIK




Lees en maak uzelf vertrouwd met de volgende waarschuwingen ***voordat*** u de machine gebruikt.

**WAARSCHUWING**

- Dit is een machine voor zware diensten. Onjuist gebruik, of het gebruik van de machine in gebieden die de machine kunnen doen omkantelen zal ernstig letsel of de dood kunnen veroorzaken aan uzelf, de operator, of aan omstanders.
- *LEES* en begrijp het gebruikers' handboek voordat u tracht deze machine te gebruiken.
- Laat *ALLEEN* toe dat daartoe opgeleid en bevoegd personeel deze machine gebruikt. Laat *NOOIT* toe dat kinderen deze machine gebruiken. Plaatselijke maatregelen kunnende leeftijd van de operator beperken.

- Gebruik deze machine nooit wanneer mensen, speciaal kinderen of huisdieren in de buurt zijn.
- Denk eraan dat de operator of gebruiker aansprakelijk is voor ongelukken of gevaren die aangedaan worden aan andere mensen of eigendommen.
- Inspecteer de machine altijd voor *problemen VOORDAT* u hem gebruikt. Indien er iets fout is, *GEBRUIK DE MACHINE NIET.* Repareer het probleem voordat u de machine gebruikt om mogelijk letsel te voorkomen.
- Indien er iets fout gaat, *TERWIJL* u de machine gebruikt, *STOP* het gebruik. Repareer het probleem voordat u de machine weer gebruikt.
- Laat de machine *ALLEEN* daar draaien waar er genoeg verse lucht aanwezig is om verzameling van koolmonoxide dampen te voorkomen. Koolmonoxide is kleurloos, reukloos en dodelijk. Laat de machine *NOOIT* draaien in een besloten ruimte waar uitlaatdampen zich zullen verzamelen.
- Gebruik de machine *NOOIT* in of bij een gebied waar explosieve stof of dampen aanwezig kunnen zijn. De elektrische en uitlaat systemen van deze machine zullen vonken schieten die explosieve materialen kunnen ontsteken.
- Gebruik *ALTIJD* uw goed verstand bij het werken op of nabij heuvels of hellingen. Start en stop *NOOIT* plotseling, want u kunt dan onzekere gebruikscondities scheppen. Verander *NOOIT* plotseling van richting en maak *NOOIT* scherpe bochten op hellingen. Rij *ALTIJD* recht op en neer over het oppervlak van hellingen. Rij er *NOOIT* dwars over het oppervlak.
- bij het vullen van brandstof, stop *ALTIJD* de motor en laat geen vonken of open vlammen toe in de buurt van de machine. Laat de brandstoftank *NOOIT* overlopen. De brandstof is uiterst vlambaar en zeer explosief onder zekere omstandigheden. Veeg alle gespilde brandstof op en laat de dampen eerst vervliegen voordat u de machine gebruikt. Bewaar brandstof in daarvoor speciaal ontworpen vaten. Zet de doppen van de tank en het vat weer op hun plaats en draai ze stevig vast.
- Verzeker *ALTIJD* dat de machine gestopt en afgekoeld is voordat u tracht de dop van de radiator te verwijderen. Om het zich branden aan heet water te voorkomen, verwijder de dop *NOOIT* terwijl de motor warm is.
- Draag *ALTIJD* degelijk schoeisel en lange broeken bij het gebruik van de machine. Gebruik de machine *NIET* wanneer u op blote voeten gaat of sandalen draagt.
- Plaats *NOOIT* handen of voeten onder draaiende onderdelen, zelfs niet voor een ogenblik.
- Laat *NOOIT* passagiers meerijden. Deze machine is ontworpen om alleen u, de operator, te dragen, op de daartoe door de fabriek gemonteerde stoel.
- Hang of monteer *NOOIT* een vreemd voorwerp zoals een stuurknop (spinner) op het stuurwiel.
- Houd uw armen en benen *ALTIJD* binnen de machine wanneer die in beweging is. Zit alleen in de stoel die door de fabrikant gemonteerd is. Ieder gedeelte van een lichaam dat uitsteekt buiten de kant van de machine kan geraakt worden door nabijzijnde voorwerpen.
- Kijk *ALTIJD* uit voor en vermijd *ALTIJD* laag overhangende voorwerpen zoals boomtakken, deurposten, overlopen, enz. Verzeker dat er genoeg ruimte boven uwmachine en uw hoofd is om onder door te gaan.
- Controleer het werkgebied en verwijder vreemde voorwerpen die een gevaar kunnen vormen voor de operator, omstanders of die de uitrusting kunnen beschadigen.
- Verzeker dat alle beschermkappen en -deksels op hun plaats zijn om mogelijk letsel te voorkomen.
- *NOOIT* de afstelling van de toerenregelaar veranderen of de motor te snel laten draaien.
- Vervang een waarschuwingsplaatje dat beschadigd is of onleesbaar wordt onmiddellijk.

**DAGELIJKSE CONTROLELIJST VÓÓR HET STARTEN**

- Voordat u de machine verplaats, controleer de vloer onder de machine om te zien of er enige olie- of brandstof lekkage is.
- Brandstofpeil
- Peil van motorolie
- Peil van de hydraulische olie
- Bed-mes en bladen van de rol op inkepingen, beschadiging en scherpte
- Afstelling van de rol t.o.v. het bed-mes
- Bandenspanning
- Inspecteer de machine visueel op losse of gebroken onderdelen.
- Alleen voor machines met diesel motoren: controleer het peil in de fles voor terugwinning van de koelvloeistof.

## STARTEN VAN DE MOTOR (DIESEL MOTOR)

Wanneer u de motor voor het eerst start, na een lange opberg-periode, of nadat de brandstoftank drooggelopen is, smoet het brandstof systeem ontlucht worden voordat u tracht de motor te starten. Zie “Het Ontluchten van het Brandstof Systeem” in het handboek voor onderhoud en onderdelen.

**Na het ontluchten van het systeem (indien nodig):**

1. De operator moet goed zitten op de zitting bestemd voor de operator.
2. Verzeker dat uw voet niet op het richtings-/ snelheidspedaal rust. Het maaien-/ hefpedaal moet in de hef-stand staan en de “rol klaar” schakelaar moet in de UIT stand staan voordat de motor gestart kan worden.
3. Duw de gashendel naar voren, naar de ***“MIDDEN”***-stand
4. Steek de sleutel in de startschakelaar en draai de sleutel naar de ***AAN*** stand.
5. Duw en houd de voorverwarming schakelaar naar voren. Het rode indicatielampje zal aan gaan. Wanneer het lampje uitgaat, laat de voorverwarming schakelaar los en start de motor (Indien de motor reeds gedraaid heeft en nog warm is, is het niet nodig om de gloeipluggen voor te verwarmen).
6. Nadat de motor gestart is, laat de motor tenminste één minuut opwarmen.

**OPMERKING**

- De startmotor mag nooit langer dan 10 seconden draaien. Indien de motor niet start binnen 10 seconden, stop het starten. Wacht 30 seconden en herhaal het starten in dezelfde volgorde.
- Gebruik geen ether of starter vloeistof; ernstige schade aan de motor kan het gevolg daarvan zijn.

7. Nadat de motor start, controleer het volgende:
   · Verzeker dat het oliedruklampje uitgaat.
   · De uitlaatgassen moeten licht of een ietsje donker zijn wanneer de motor belast wordt.

**OPMERKING**

- Indien het oliedruklampje of het water temperatuur lichtje gaan branden gedurende het gebruik, stop de motor onmiddellijk. Om ernstige schade te voorkomen, vind en repareer het probleem voordat u opnieuw de motor start.

## INLOPEN VAN DE MOTOR

Alle nieuwe motoren vereisen een inloop periode. De levensduur van uw motor is afhankelijk van de wijze waarop u uw motor voor de eerste 50 uren gebruikt.

1. Laat de motor ***ALTIJD*** voor tenminste één minuut eerst stationair draaien en opwarmen. Laatbij koud weer de motor geheel opwarmen voordat u de machine gebruikt.
2. De motor ***NOOIT*** overbelasten.
3. Vervang de olie na de ***eerste 8 uren*** **voor** ***benzine*** motoren en na de ***eerste 50 uren*** **voor** ***diesel*** motoren. Terwijl de motor gestopt en warm is, laat de olie uit het carter lopen en verwijder het oliefilter. Installeer een nieuw oliefilter en vul het carter opnieuw met de juiste olie.

**WAARSCHUWING**

- Deze vervanging van olie moet uitgevoerd worden zoals gespecificeerd en alleen door goed opgeleid onderhoudspersoneel.

4. Zie de Onderhoudsgids voor het verdere vervangen van olie.

## PROCEDURES VOOR HET MAAIEN

**OPMERKING**

- Verwijder altijd de vlag en inspecteer de green voordat u gaat maaien. Verwijder rommel en andere voorwerpen die de rollen en/of de bed-messen kan beschadigen.
- Operators moeten eerst in een overzichtelijk gebied oefenen om vertrouwd te raken met het omhoog brengen en laten zakken van de snijkoppen. Ze behoren zich er van bewust te zijn dat de middelste snijkop ietsje later omhoog zal gaan en zakken dan de voorste koppen, hetgeen toelaat dat de middelste snede op hetzelfde punt begint en eindigt als de twee zij-sneden. Het oefenen zal de operator helpen om vaardig te worden bij het starten en stoppen van iedere strook binnen één- tot tweederde meter van de rand van de green. Dan zal een uiteindelijke strook rondom de green de bewerking voltooien.

Verschillende factoren kunnen de richting van het maaipatroon bepalen, zandtrappen of andere gevaren in de nabijheid van de green, bomen, enz. kunnen de mogelijkheden van het draaien van de machine beperken. Het terrein van de green kan tevens een factor zijn, maar indien de condities het toelaten, tracht altijd de te maaien in een andere richting dan de laatste keer dat hij gemaaid was.

1. Stop de machine even voordat u de green bereikt. Verzeker dat de “rollen klaar” schakelaar in de aan stand staat. Ga door naar de green op maai-snelheid en laat de maaikoppen zakkenwanneer de voorste grasvangers over de rand van de green gaan. Aan het einde van de strook, breng de koppen omhoog wanneer de voorste grasvangers over de rand van de green gaan.
2. Maak altijd stroken over de green in een rechte lijn. Begin het maken van de bocht voor de volgende strook ***NOOIT*** totdat het achterwiel van de green af is. Dit zal de mogelijkheid voor het stuk maken van de turf door de banden gedurende een bocht elimineren.
3. Iedere volgende strook behoort de vorige te overlappen met 51 tot 76 mm (two to three inches) (een markering 51 tot 76 mm naar binnen vanaf de buitenranden van de twee voorste grasvangers zal iedere overlap van de strook helpen te bepalen).
4. Nadat alle rechte stroken gemaakt zijn, maak een laatste strook rondom de buitenkant van de green. Deze laatste strook moet altijd in de richting, tegenovergesteld aan de richting genomen bij de vorige maaibeurt, gedaan worden.
5. Met gestopte motor of de “rollen klaar” schakelaar op uit, maak de grasvangers leeg voordat u naar de volgende green gaat.

**OPMERKING**

- Om beschadiging van de green te voorkomen, stop de voorwaartse beweging van de maaimachine ***NOOIT*** terwijl u op de green bent met draaiende rollen.
- Het stoppen van de maaimachine op een natte green kan wielafdrukken veroorzaken.

### VRIJLOOP OF SLEPEN VAN DE MACHINE

Om schade aan de pomp of dieselmotoren te voorkomen bij ***VRIJLOOP*** of ***SLEPEN:***

1. De motor moet ***UIT*** en ***afgekoeld*** zijn.
2. Draai de hendel van de hydraulische pomp 180º linksom ( als gezien vanaf de bodem) naar de open stand.
3. Laat ***de machine langzaam VRIJLOPEN*** **of *SLEPEN*,** minder dan 3.2 km/h (2 mph).
4. Voordat u de motor start verzeker dat de pomphendel in de geheel gesloten positie staat.

**OPMERKING**

- Indien de pomp ***niet geheel gesloten is,*** zal een aanzienlijk verlies van snelheid optreden. Het gebruik van de machine wanneer de pomp niet geheel gesloten is, kan schade aan de pomp veroorzaken.

### AANBEVELINGEN VOOR BRANDSTOF

De brandstoftank behoort to 13 mm (1/2”) onder de vulnek gevuld te worden. **Vul de tank *NIET* te vol.**

### AANBEVELINGEN VOOR DIESEL BRANDSTOF

Gebruik #2 diesel brandstof (ASTM nr 2D) bij temperaturen boven -7º C (20º F).
Gebruik #1 diesel brandstof (ASTM nr 1D) bij temperaturen van -7º C (20º F) of lager.

**OPMERKING**

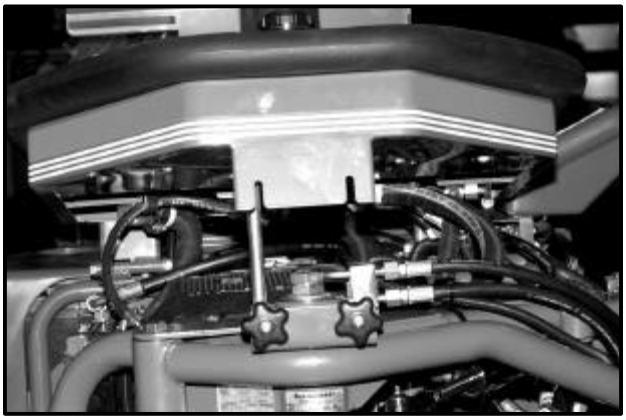
- Gebruik NOOIT nr 2D bij temperaturen onder -7º C (20º F), tenzij u er zeker van bent dat het voor de winter geschikt gemaakt is. Koude temperaturen kunnen de brandstof verdikken en zo voorkomen dat uw motor kan draaien.
- Indien nr 1D niet beschikbaar is, kan een voor de winter geschikt gemaakte mengsel van nr 1D en nr 2D beschikbaar zijn. Dit mengsel van brandstof wordt gewoonlijk ook nr 2D genoemd en kan bij koudere temperaturen gebruikt worden.
- Indien de brandstof tank van de machine voor het eerst gevuld wordt of indien alle brandstof geheel werd opgebruikt, zal het nodig zijn om het brandstofsysteem te ontluchten. Het ontluchten van het brandstof systeem moet gedaan worden zoals gespecificeerd en alleen door goed kundig onderhoudspersoneel (zie het onderhouds- en onderdelen handboek: Het Ontluchten van hetBrandstof Systeem”).

### TOEGANG TOT DE MOTOR

Het achterste gedeelte van de machine kan opgetild worden om beter bij de motor te kunnen komen. Maak de twee handknoppen boven de achtervork los. Richt het frame van de brandstoftank omhoog. Ondersteun het frame door de stang onder de brandstoftank naar onder te draaien en deze vast te zetten in de holte naast het draaipunt van de vork (zie figuur 23).

**WAARSCHUWING**

- Verwijder de dop van de brandstoftank *NIET* terwijl de tank omhoog staat.



Figuur 23
Achterste gedeelte van de machine omhoog gezet.

### Gids voor Dagelijks Onderhoud

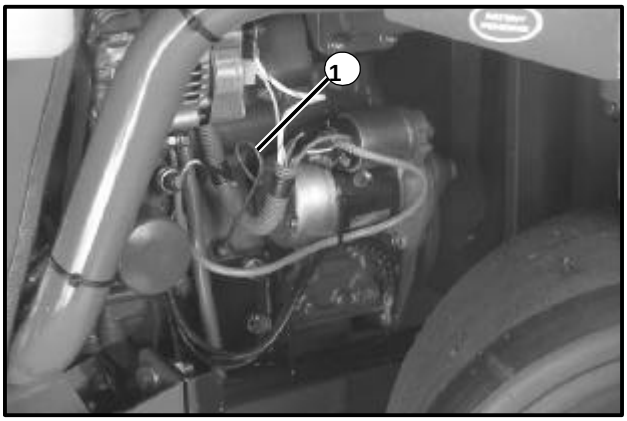
Controleer het brandstof peil
Controleer het peil van de motorolie
Controleer motor- en hydraulische systemen op lekkage en losse onderdelen
Controleer de banden visueel. Indien u denkt dat er geen voldoende druk is, controleer de druk met een drukmeter en vul lucht naar behoefte bij
Controleer het rooster van de oliekoeler voor afval
**Alleen Diesel:**
Controleer het peil van de koelvloeistof van de motor
Controleer de kleur van de uitlaatgassen

### OLIEPEIL VAN DE MOTOR

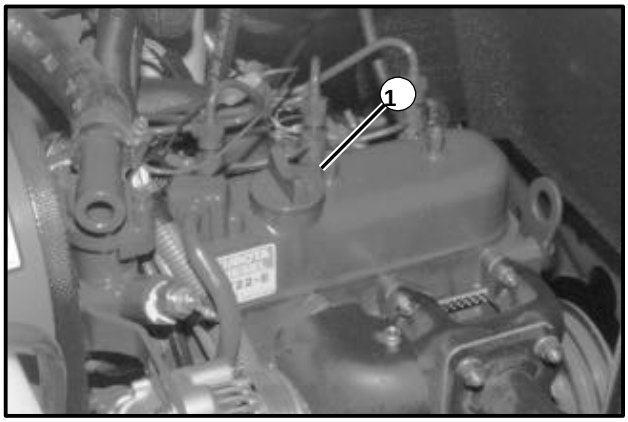
Schade aan motoren veroorzaakt door onjuist onderhoud of gebruik van een onjuiste kwaliteit of viscositeit van olie wordt niet door de motor garantie gedekt. (zie het gebruikers' handboek voor capaciteit van het carter en aanbevolen graad en gewicht van olie). De machine moet op een vlakke grond staan voor het verkrijgen van de juiste aflezing van het oliepeil.
Het oliepeil moet tussen de twee streepjes op de peilstok gehouden worden.

### OPMERKING

- ***NIET*** over de streep vullen. Oververhitting en schade kan het gevolg zijn.




Figuur 26
1. Peilstok (diesel motor)

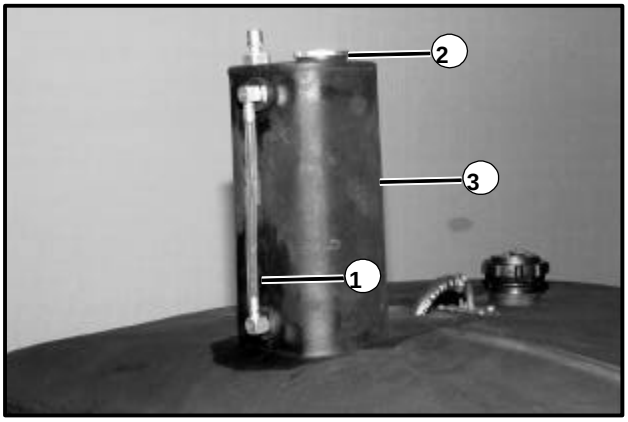



Figuur 27
1. Olie Vulgat (diesel motor)

### HYDRAULISCH SYSTEEM

**Reservoir Capaciteit** 18.0 L
**Totale Capaciteit van Systeem** 25.5 L

Voor het controleren van het peil van de hydraulische vloeistof op machines die ***GEEN***elektronisch Turf Protectie Systeem (lekkage detector) hebben, vind het peilglas op het toren gedeelte van het reservoir. Kijk op het peilglas of er 25.4 mm (1") (bij omgevingstemperatuur) vloeistof zichtbaar is boven het onderste gedeelte van het peilglas. Indien dit niet het geval is, schroef de dop van het reservoir los en vul tot het juiste peil bij (zie figuur 28).




Figuur 28
1. Peilglas
2. Dop van het Reservoir
3. Toren

### HYDRAULISCHE OLIE

Het reservoir voor hydraulische vloeistof is gevuld door de fabriek met Shell Harvella.

De bepaling van de juiste minerale hydraulische vloeistof voor uw toepassing zal het kiezen van een aantal condities dat het beste past bij uw eigen situatie vereisen. Het wordt aanbevolen dat u dan die soort van vloeistof het gehele jaar door gebruikt in plaats van het vervangen van vloeistof op een basis van het seizoen.

**32/46 Multi-Viscositeit Vloeistof**
De 32/46 multi-viscositeit soorten vloeistof laten normaal gebruik toe bij lagere omgevingstemperaturen, met een mindere toename in viscositeit. Deze vloeistoffen worden aanbevolen voor gebruik bij omgevingstemperaturen die altijd beneden de 32º C (90º F) zijn.

**32/46 Multi-Viscositeit Anti-Slijtage**

Hydraulische Vloeistof
Texaco Rando HDZ-32
Texaco-Rando HDZ-36 Premium HVI
Amoco Hydraulic All-Weather
Amoco Rykon Oil 32
Chevron AW# Hydraulic Oil MV
Citgo A/W All Temp Hyd Oil 6W-20
Conoco Super Hydraulic 5W-20
Conoco Super Hydraulic 522M
Exxon Univis N32
Mobil DTE 13
Pennzoil AWX Multi-Vis Hyd Oil
Shell Tellus Oil T 32
Sun Hydraulic Oil 2105
Union Unocal Unax AW-WR
Amoco Rykon Oil MV

Alle bovenstaande vloeistoffen zijn vervangbaar binnen de 32/46 multi-viscositeit groep.

Het gebruik van 32/46 multi-viscositeit soorten vloeistof in hogere omgevingstemperaturen kan minder efficiënt zijn in sommige hydraulische onderdelen in vergelijking met ISO soorten vloeistoffen met vaste viscositeit.

ISO 46 vloeistof met vaste viscositeit
Bij gebruik van de ISO 46 vaste viscositeit vloeistof bij een lagere omgevingstemperatuur, kunnen condities van zwaar werken van de motor, harder starten, of onregelmatige werking van de spoel van de bedieningsklep optreden, totdat de machine opgewarmd is.

De ISO 46 soort vaste viscositeit vloeistoffen zullen een iets hogere viscositeit behouden bij hogere omgevingstemperaturen dan de 32/46 multi-viscositeit vloeistoffen. Deze vloeistoffen worden aanbevolen voor het werken in omgevingstemperaturen die doorlopend boven de 21º C (70º F) zijn.

**ISO 46 Vaste Viscositeit vloeistof**

Anti-slijtage Hydraulische Olie
Texaco Rando HD-46
Amoco Rykon Oil 46
Chevron AW Hydraulic Oil 46
Citgo AW Hydraulic Oil 46
Conoco Super Hydraulic Oil 46
Exxon Nuto H46
Mobil DTC 25
Pennzoil AW Hydraulic Oil 46
Shell Tellus 46
Union Unocal Unaw AWI 446

Alle bovenstaande vloeistoffen zijn onderling verwisselbaar binnen de ISO 46 vaste viscositeit groep.

Bij het veranderen van de ene soort hydraulische olie naar de andere, moet er voor gezorgd worden dat de oude vloeistof van het systeem afgetapt wordt. Sommige merken van de 32/46 multi-viscositeit soort zijn niet onderling uitwisselbaar met sommige merken van de ISO 46 met vaste viscositeit soort. Wanneer Texaco producten gebruikt worden, zijn de twee soorten uitwisselbaar.

De 32/46 multi-viscositeit vloeistoffen zijn premium hydraulische oliën en laten een tijdsverloop tussen olieverwisselingen toe van 200 uren (of jaarlijks), binnen de genoemde leidraad voor temperatuur. De ISO 46 vaste viscositeit vloeistoffen vereisen tussenpozen van 150-200 uren tussen het verwisselen van olie voor zwaar werk en/of voor condities van hoge werk-temperaturen, langere tussenpozen bij normaal gebruik.

**TURF PROTECTIE SYSTEEM**
**(EXTRA TOEBEHOREN)**
**(ELEKTRONISCHE LEKKAGE DETECTOR)**

Indien het Turf Protectie Systeem (TPS) geïnstalleerd is, zal het herijkt moeten worden indien het oliepeil veranderd is. (Zie de TPS instructies die bij het toebehoren ingesloten zijn).

**OPMERKING**

- U moet het Turf Protectie Systeem ***iedere dag vóór het gebruik***, voor de eerste ***vijf dagen van werking***, herijken.
- Om schade aan het hydraulisch systeem te voorkomen, moeten lekkages onmiddellijk gerepareerd en het systeem bijgevuld te worden.
- Substitueer ***GEEN*** ander soorten vloeistof behalve degenen die genoemd zijn op bladzijde 14 van het hoofdstuk “Hydraulische Olie” in dit handboek.
- Vul ***NIET*** te veel olie in het hydraulisch systeem.
- Verwijder dagelijks de vuildeeltjes van de koelvinnen van de hydraulische olie om oververhitting te voorkomen.

### MOTORNS KYLSYSTEM

**OPMERKING**

- Het niet opvolgen van de aanbevolen procedure voor het vullen van het koelsysteem zal het oververhitten van de motor en mogelijke motorstoringen veroorzaken.
- Controleer ***ALTIJD*** het peil van de koelvloeistof in de radiator. Het juiste peil van de koelvloeistof in de overloop tank verzekert ***NIET*** dat de radiator vol is.
- Bij gebruik van antivriesmiddel is het buitengewoon belangrijk het in een aparte kan met water te vermengen, voordat u het mengsel bijvoegt. Voeg ***NOOIT*** antivries op volle sterkte bij in de radiator. Het mengsel mag ***NOOIT*** meer dan 50 % antivries bevatten. Zie het gebruikers' handboek van de motor.

Voeg koelvloeistof bij in de radiator totdat het net tot onderste vulopening staat. Installeer de dop ***NIET***. Indien het motorblok afgetapt was, start en laat de motor draaien totdat het peil van de koelvloeistof in de radiator zakt. Stop de motor. Voeg weer koelvloeistof bij totdat het de onderkant van de vuldop bereikt. Installeer de radiatordop. Voeg koelvloeistof bij in de overloop tank totdat het de juiste lijn bereikt.

### LUCHTREINIGER

Diesel motoren: Gebruik een droog soort luchtreiniger met grote capaciteit met een verwisselbaar papieren element.

**OPMERKING**

- Gebruik ***GEEN*** gebogen of gedeukt luchtreiniger-huis.
- Gebruik ***GEEN*** gebogen of gedeukt luchtreiniger elementen.

**BELANGRIJK**

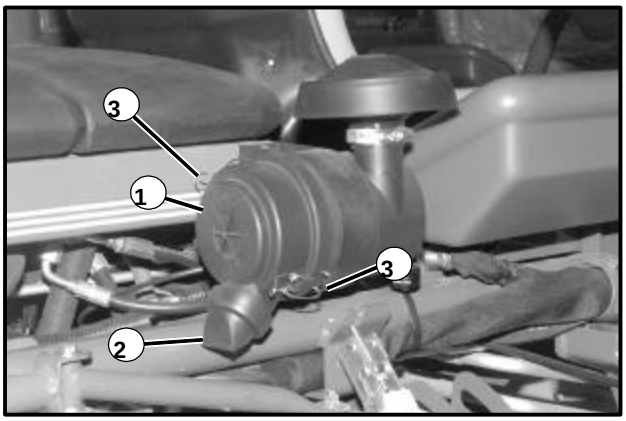
**WIJ RADEN AAN DAT HET FILTERELEMENT VERVANGEN WORDT VOORDAT DE WERKING VAN DE MOTOR WORDT BEÏNVLOED. DIT ZOU KUNNEN GEBEUREN BIJ 250 WERKUREN ONDER ERG STOFFIGE CONDITIES OF BIJ 500 WERKUREN ONDERNORMALE WERKCONDITIES. WE RADEN HET REINIGEN VAN HET FILTERELEMENT NIET AAN OMDAT ER DAN DE MOGELIJKHEID VAN BESCHADIGING DAARVAN BESTAAT.**

**CONTROLEREN VAN HET ELEMENT**

Om op schade, kleine gaatjes, enz. te controleren laat een lamp schijnen in het einde van het element. Indien ***GEEN*** licht door het papier gezien kan worden, moet een nieuw element geïnstalleerd worden. Op dezelfde manier, indien kleine puntjes van helder licht in het papier gezien kunnen worden, moet het papieren element vervangen worden.

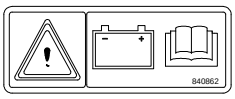
**INSTALLATIE VAN HET ELEMENT**

1. Verwijder de stof aan de binnenkant van het filterhuis met een vochtige doek. Verzeker dat er geen stof in de luchtinlaat van de motor komt.
2. Controleer het zachte afdichtingsmateriaal aan beide kanten van het element om te verzekeren dat het niet beschadigd is.
3. Schuif het open einde van het element in het huis en duw het op de pijp van de luchtinlaat aan de achterkant van het huis. Verzeker dat het filterelement vast over de pijp past en geheel is opgedrukt om te voorkomen dat er enig stofdeeltje door het filter kan gaan.
4. Installeer het deksel van de luchtreiniger over het element met de stofcollector naar ***ONDER*** wijzend (de stofcollector ledigt zich automatisch wanneer hij op de juiste manier geïnstalleerd is). Maak het deksel vast met de twee draadbeugels (zie figuur 29).




Figuur 29
1. Deksel
2. Stofcollector
3. Draadbeugels

### ACCU




De door de fabriek geïnstalleerde accu is een "weinig onderhoud" accu. Vul alleen vloeistof bij indien nodig.

**WAARSCHUWING**

- ONGETRAINDE/ONBEVOEGDE personen behoren NOOIT te trachten aan de accu van deze machine te werken of hem opnieuw te laden.

**WAARSCHUWING**

- De elektrolyt van de accu is een zuur-oplossing en moet voorzichtig behandeld worden. Indien elektrolyt gespat wordt op een lichaamsdeel, spoel de getroffen plek onmiddellijk met grote hoeveelheden water en roep onmiddellijke medische hulp in.

**OPMERKING**

- Houd de bovenkant van de accu schoon en vrij van corrosie door het te wassen met een oplossing van zuiveringszout en water OF ammoniak en water. Afspoelen met schoon water. Accu's met erge corrosie moeten verwijderd en met een oplossing gereinigd worden.
- De kabels van de accu moeten losgemaakt worden voordat u een "Snel-lader" gebruikt.

**STARTEN MET HULPKABELS**

**WAARSCHUWING**

- Laat *GEEN* vlammen of vonken in de buurt van een accu komen bij het verbinden van de hulpkabels of bij het opladen.
- Waterstofgas wordt geproduceerd gedurende het oplaad proces en kan explosief zijn. Zorg voor goede ventilatie om een eventuele explosie te voorkomen.

Zowel de hulp-accu als de ontladen accu moeten met voorzichtigheid behandeld worden bij het gebruik van hulpkabels.

Volg de volgende stappen precies, zorg er voor dat u geen vonken veroorzaakt.

1. Zet de machine op de parkeerrem en schakel alle elektrische belastingen uit.
2. Bevestig één eind van de hulpkabel aan de positieve klem van de hulp-accu en het andere einde aan de positieve klem van de ontladen accu. **Laat de eenheden elkaar *NIET* raken.**
3. Bevestig één einde van de andere hulpkabel aan de negatieve klem van de hulp-accu en het andere einde aan de machine of de motor, **uit de buurt van de ontladen accu. Leun *NIET* over de accu heen bij het maken van deze verbinding.**

Voor het verwijderen van de hulpkabels moet bovengenoemde proces precies in de omgekeerde volgorde uitgevoerd worden.

**OPMERKING**

- De hulp-accu's voor het starten moeten verbonden worden met de juiste polariteit.

**BANDENSPANNING**

**VOORZICHTIG**

- Voorzichtigheid is geboden bij het oppompen van een zachte band tot de aanbevolen druk. Controleer de druk met een drukmeter voor lage bandenspanning voordat u een luchtslang op de gedeeltelijk gevulde band drukt.

**VOORZICHTIG**

- Door het kleine luchtvolume dat voor een kleine band vereist wordt, kan een te hoge druk in een paar seconden bereikt worden en kan het de ontploffing van de band veroorzaken.

| BANDENSPANNING IN KOUDE TOESTAND | |
|---|---|
| **alle banden** | 60.3 kPa (9 PSI) |

**OPMERKING**

- Verkeerde spanning kan de levensduur aanzienlijk verkorten.

**ONDERHOUD VAN DE SNIJKOPPEN REINIGEN**

De snijkoppen behoren na ieder dagelijks gebruik zo goed mogelijk afgewassen en afgedroogd teworden om roesten te voorkomen. Alle snij-oppervlakken moeten ingesmeerd worden met een lichte laag olie of anti-roest pasta.

**SMERING**

De smeernippels aan iedere kant van zowel de vóór- als achterrollen, evenals de lagers van de rollen aan ieder einde moeten periodiek (ongeveer eens per week) gesmeerd worden. Gebruik alleen genoeg vet om de lagers tegen uitdroging te beschermen. Overtollig veel vet kan van de machine op de turf druipen en het gras beschadigen.

# GELUIDSPRODUCTIE

## CERTIFICAAT VAN CONFORMITEIT

Wij, de ondergetekenden

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, Engeland IP3 9QG

Verklaren dat de grasmaaimachine

Categorie: **Zelfrijdende cilindermaaier**
Merk: **Jacobsen**
Type: **G-Plex II**

Motor:-
Fabrikant: **Kubota**
Type: **D722B**
Draaisnelheid tijdens test: **3396 r.p.m.**

Voldoet aan de specificatie van EEG Richtlijnen EEC 79/113 84/538 87/252 88/180 88/181

GEGARANDEERD Geluidsvermogenniveau: **100dB(A) LWA**
Geluidsdruk : **85.6B(A) LpA**

Type maai-inrichting: **3 Cilinder, 11 Messen**
Maaibreedte: **157.5cm**
Draaisnelheid van maai-inrichting: **2208r.p.m.**

Test voltooid op:
Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, IP3 9QG **05/11/1998**
Rapportnr. **C/98/5L/7510/3**

S. Chicken
Director of Engineering

# EG Conformiteits-Declaratie

Wij, de ondergetekenden

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way
Ipswich, Engeland, IP3 9QC

Verklaren hierbij dat de grasmaaimachine

Merk: **Jacobsen**

Type: **G-Plex II**

Serie: **ZV**

Voldoet aan de EG directieven en amendementen:

**98/37/EEC, 89/336/EEC**

Standaard:

**EN836**

S. Chicken
Director of Engineering

**GARANTIE**

**Wij GARANDEREN dat, als er een defect in de werking of het materiaal van de goederen optreedt binnen TWAALF MAANDEN na de aankoopdatum, wij het defecte onderdeel repareren of vervangen. Hierbij worden geen arbeidsloon, materiaalkosten of vervoerskosten binnen het Verenigd oninkrijk in rekening gebracht, op voorwaarde dat de vordering onder deze garantie wordt ingediend via een erkende Jacobsen dealer en het defecte onderdeel, op ons verzoek, naar ons of naar de dealer wordt teruggezonden. Deze garantie is een aanvulling op de wettelijke garantiebepalingen voor goederen die worden verkocht in het Verenigd Koninkrijk. Wij accepteren echter geen aansprakelijkheid voor tweedehands goederen of voor defecten die naar ons oordeel zijn te wijten aan misbruik, onzorgvuldige behandeling of normale slijtage, of voor het monteren van reserve-onderdelen, vervangingsdelen of extra onderdelen die niet door ons worden geleverd of zijn goedgekeurd voor dat doeleinde. Bij gebruik van andere olie of smeermiddelen dan de aanbevolen middelen vervalt deze garantie.**
**Transportschade en normale slijtage vallen niet onder deze garantie.**

**VERKOOP EN KLANTENSERVICE**

**In het Verenigd Koninkrijk en Ierland is een netwerk opgezet van erkende verkoop- en klantenservicepunten, waarvan u de adressen kunt opvragen bij uw leverancier. Wanneer u service of reserve-onderdelen nodig hebt voor de machine, binnen of na de garantieperiode, kunt u het beste contact opnemen met uw leverancier of een erkende dealer. Vermeld daarbij altijd het registratienummer van de machine.**
**Als u schade vaststelt bij ontvangst van de machine, moet u dit onmiddellijk melden bij uw leverancier.**

**SLEUTELNUMMERS**

**U kunt alle sleutelnummers het beste hier noteren:**

**Contactsleutel:**
**Dieseltanksleutel:**

**SERIENUMMERS**

**Verder verdient het aanbeveling de serienummers van de machine en de motor te noteren. Het serienummer van de machine staat op het nummerbord en het serienummer van de motor staat op het uitlaatspruitstuk boven de startmotor.**

**Serienummer machine:**
**Serienummer motor:**

**SACHWORTVERZEICHNIS**


| | SEITE |
|---|---|
| AMPEREMETER | 80 |
| ANBAU DER SCHNEIDKÖPFE | 77 |
| AUSWUCHTEN DER SCHNEIDKÖPFE | 78 |
| BATTERIE | 91 |
| BEDIENUNGSELEMENTE | 79 |
| BEDIENUNGSPEDALE | 80 |
| BETRIEB | 83 |
| BETRIEBSSTUNDENZÄHLER | 80 |
| EG-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG | 93 |
| EINBAU DES FILTERELEMENTS | 90 |
| EINLAUFZEIT DES MOTORS | 85 |
| EINSTELLUNG DES LENKARMS | 83 |
| EINSTELLUNG DES STATIONÄREN MESSERS | 81 |
| EINSTELLUNGEN | 81 |
| EMPFOHLENE DIESELKRAFTSTOFFE | 86 |
| FESTSTELLBREMSPEDAL | 82 |
| FREILAUF UND ABSCHLEPPEN DER MASCHINE | |
| GARANTIE | 94 |
| GASHEBEL | 80 |
| HYDRAULIKÖL | 88 |
| HYDRAULIKSYSTEM | 88 |
| IDENTIFIKATION | 74 |
| IDENTIFIKATIONSNUMMERN DES MOTORS | 74 |
| KRAFTSTOFFEMPFEHLUNGEN | 86 |
| LAGERUNG | 92 |
| LUFTFILTER | 90 |
| MÄHVERFAHREN | 86 |
| MOTORKÜHLSYSTEM | 90 |
| MOTORÖLSTAND | 87 |
| MOTORÖLWARNLEUCHTE | 80 |
| RASENSCHUTZSYSTEM | 80 |
| REIFENDRUCK | 91 |
| SCHEINWERFERSCHALTER | 80 |
| SCHMIERUNG | 91 |
| SCHNITTHÖHE | 82 |
| SERIENNUMMERN DER SCHNEIDKÖPFE | 74 |
| SITZEINSTELLHEBEL | 82 |
| SPINDELAKTIVIERUNGSSCHALTER | 80 |
| START MIT HILFSKABELN | 91 |
| STARTEN DES MOTORS | 84 |
| TÄGLICHE LAGERUNG | 92 |
| TÄGLICHE PRÜFLISTE VOR DEM BETRIEB | 83 |
| TÄGLICHE WARTUNG | 87 |
| TECHNISCHE DATEN | 76 |
| TEMPERATURMESSER- UND WARNLEUCHTE | 80 |
| ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG | 93 |
| ÜBERPRÜFEN DES FILTERELEMENTS | 90 |
| UMGEHUNGSVENTIL DER HYDRAULIKPUMPE | 83 |
| VERKAUF & KUNDENDIENST | 94 |
| VIBRATIONSNIVEAU | 76 |
| VORGLÜH- UND GLÜHKERZENLEUCHTE | 80 |
| WARTUNG DER SCHNEIDKÖPFE | 91 |
| ZUBEHÖR RASENSCHUTZSYSTEM | 89 |
| ZUGANG ZUM MOTOR | 87 |
| ZÜNDSCHALTER | 80 |
| ZUSAMMENBAU | 76 |

**IDENTIFIKATION**

**DIESE IDENTIFIKATIONSNUMMERN MÜSSEN IN JEDER KORRESPONDENZ BEZÜGLICH DIESER EINHEIT ANGEGEBEN WERDEN.**

**MODELL- UND SERIENNUMMER**

Sowohl die Modell- als auch die Seriennummer befinden sich auf dem Identifikations-/Namensschild am rechten rückwärtigen Rahmen. Siehe Abbildung 1.

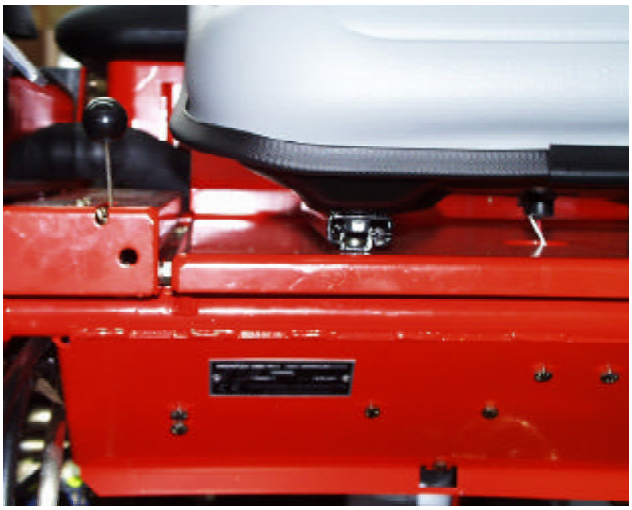


Abbildung 1
1. Identifikations-/Namensschild

**IDENTIFIKATIONSNUMMERN DES MOTORS**

Um Zugang zum Motor zu erhalten, werden die zwei Handgriffe über der hinteren Gabel gelöst. Den Kraftstofftankrahmen anheben (den hinteren Teil), und die Stange unter dem Kraftstofftank nach unten drehen und in der Versenkung neben der Gabel sichern (siehe Abb. 2). Die Kraftstofftankkappe ***NICHT*** entfernen, wenn sich der Tank in der angehobenen Position befindet.

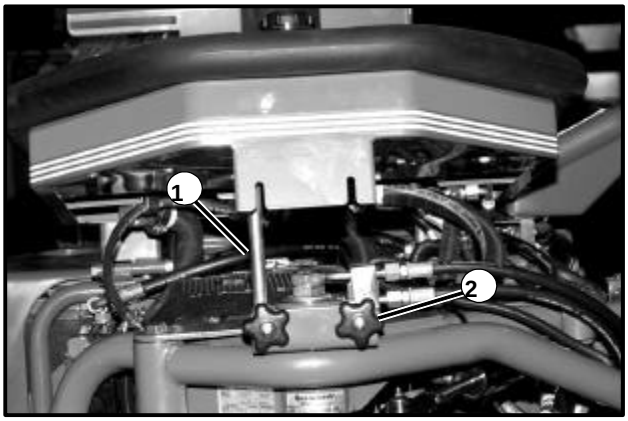



Abbildung 2
Kraftstofftank in angehobener Position
1. Stütze
2. Handknöpfe

**DIESELMOTOREN**

Die Seriennummer der Dieselmotoren ist in den Motorblock direkt unter der Einspritzpumpe eingestanzt (siehe Abb. 4).

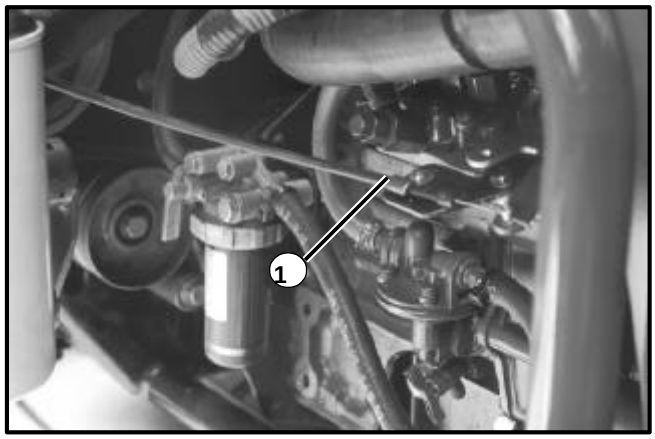



Abbildung 4
1. Seriennummer des Dieselmotors

**SERIENNUMMERN DER SCHNEIDKÖPFE**

Die Identifikationsnummern für jeden individuellen Schneidkopf befinden sich auf dem Namensschild an der rechten Seitenverkleidung (siehe Abb. 5).

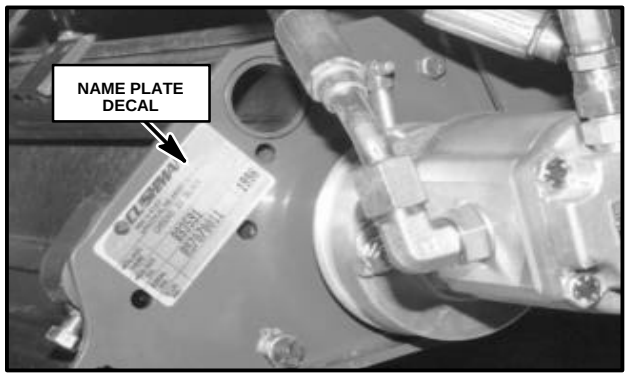
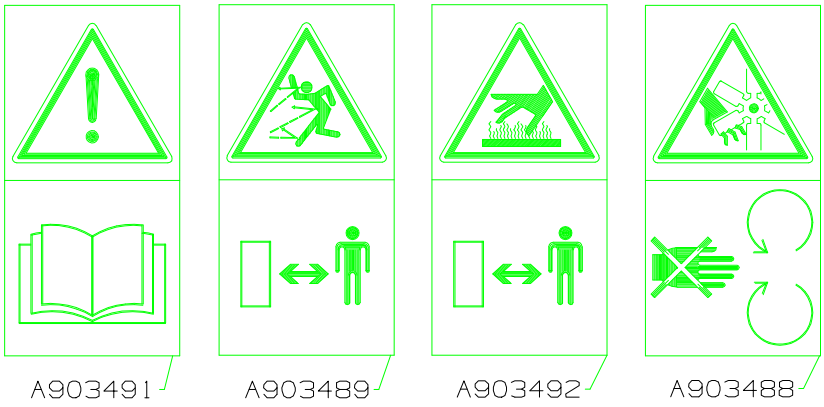
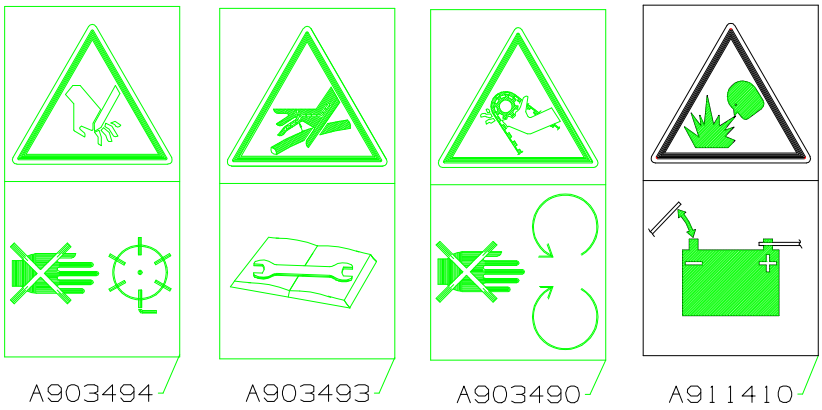
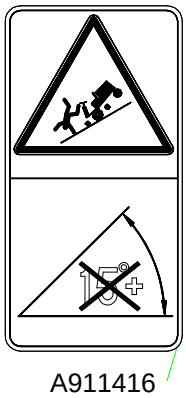



Abbildung 5
1. Namensschild des Schneidkopfs




| | |
|---|---|
| A903491 | Bedienungshandbuch lesen |
| A903489 | Von der Maschine einen sicheren Abstand halten |
| A903492 | Von heißen Flächen Abstand halten |
| A903488 | Bei laufendem Motor keine Schutzvorrichtungen öffnen oder entfernen |
| A903494 | Vorsicht - Rotierende Klingen |
| A903493 | Flüssigkeitsentweichen unter Druck vermeiden. Für Wartungsverfahren das Technische Handbuch heranziehen. |
| A903490 | Bei laufendem Motor keine Schutzvorrichtungen entfernen |
| A911410 | Explosionsgefahr, wenn die Batterieanschlüsse kurzgeschlossen werden |
| A911416 | Maximal zulässige Böschung beim Arbeiten |

**TECHNISCHE DATEN**
(können ohne vorherige Ankündigung geändert werden)

**Motor** Kubota, Modell D722B-1, 13,4 kW (18hp). Dreizylinder-, flüssigkeitsgekühlter Dieselmotor
Maximale Leerlaufdrehzahl 3400 U/min
Minimale Leerlaufdrehzahl 1500 U/min
(Zusätzliche Spezifikationen entnehmen Sie bitte der Motoranleitung)

**Geschwindigkeit (maximal):**

| | |
|---|---|
| Transport | 12 km/h |
| Mähen | 6,1 km/h |
| Rückwärts | 3 km/h |

**Hydrauliksystem:**
Antriebspumpe Sundstrand 15-Serie
Antriebsmotoren Parker-Ross ME10
Spindelantriebspumpe J.S. Barnes W900 8 ccm/U (0,488 Kubikzoll/U)
Spindelmotoren J.S. Barnes W600 12 ccm/U (0,73 Kubikzoll/U)
Reservoirkapazität 18,2 l
Gesamtsystemkapazität 25,7 l
Jacobsen Turf Protector™
9,7 l (2,5 Gallonen) TN 65363
18,9 l (5 Gallonen) TN 65352
208 l (55 Gallonen) TN 65354
(Alt. Texaco Rando HDZ-32)
*Siehe Ölwahlrichtlinien*
Hydraulikfilter
Je 2 Stück, 25 Mikron (Saug-)TN 522972

**Abmessungen:**

| | |
|---|---|
| Schnittweite | 1,60 m |
| Gesamtbreite (mit Spindeln und Grasfängern) | 1,90 m |
| Gesamtlänge (mit Spindeln und Grasfängern) | 2,50 m |
| Gesamthöhe | 1,25 m |
| Radstand | 1,26 m |
| Vordere Spurweite | 1,20 m |
| Gewicht mit Spindeln (Diesel) | 631 kg |

**Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 31 l
**Fassungsvermögen des Kühlmitteltanks: (nur Diesel)** 3,8 l

**Batterie** 12 V
BCI-Gruppe Größe 24
Kaltstart-Ampere (min.) 430
Reservekapazität in Minuten (min.) 70
Polarität der Masseklemme Negativ
mit SAE-Kegelpolen

**Bremsen:**
Positive hydrostatische Bremsung
152 mm (6'') Feststellscheibenbremse mit Sattel

**Elektrik:**
Wechselstromgenerator Benzin - 15 A
Diesel - 49 A

**Lenkung:**
Hinterradlenkung
Servolenkung, 2,5 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag
Lenkrad - 330 mm (13'') Durchmesser

**Reifen:** 20 x 10.00 – 10 Rasenprofil

**VIBRATIONSNIVEAU**
Die Maschine wurde auf das Vibrationsniveau für den ganzen Körper und Hand/Arm getestet. Der Bediener saß in normaler Betriebsposition mit beiden Händen auf der Lenkung. Der Motor lief und die Schnittvorrichtung rotierte bei stehender Maschine.
Hand-/Armbeschleunigungsstufe: 2,0 m/s²
Gesamtkörperbeschleunigungsstufe:

| | |
|---|---|
| X-Achse: | 0,051 m/s² |
| Y-Achse: | 0,085m/s² |
| Z-Achse: | 0,204m/s² |

**ZUSAMMENBAU**

**WARNUNG**

- Die Zusammenbauverfahren dürfen nur wie vorgeschrieben durch ausgebildetes Personal ausgeführt werden.

Die Transportkappe vom Kraftstofftank entfernen. Sie muß durch die mit der Einheit mitgelieferte Kraftstoffanzeigekappe ersetzt werden (sie befindet sich im Werkzeugkasten über dem linken Vorderrad).
Hydrauliksystem überprüfen. Sicherstellen, das die Anschlüsse fest und alle Schläuche vor der Inbetriebnahme des Systems fest und in gutem Zustand sind.

**WARNUNG**

- Wenn eine Undichtigkeit vermutet wird, ein Stück Pappe oder Hold verwenden, NICHT aber Ihre Hände, um auf Lecks zu überprüfen.
- Unter Druck austretende Hydraulikflüssigkeit kann genügend Kraft besitzen, die Haut zu durchdringen und damit ernsthafte Verletzungen zu verursachen.
- Bei Verletzungen durch austretende Flüssigkeit ist sofort ein Arzt in Anspruch zu nehmen. Schwere Infektionen oder Reaktionen können eintreten, wenn ärztliche Behandlung nicht sofort in Anspruch genommen wird.

**ANBAU DER SCHNEIDKÖPFE**

Vor dem Anbau der Schneidköpfe ist der Abschnitt “BETRIEB” beginnend auf Seite 9 zu lesen.

**HINWEIS**

· Alle Schneidköpfe von Jacobsen sind im Werk gegengeläppt, ***die Einstellung des stationären Messers jedoch muß vor der Inbetriebnahme der Einheit vorgenommen werden.*** Lesen Sie bitte den Abschnitt “Einstellung des stationären Messers” auf Seite 8 dieses Handbuchs.

**VORSICHT**

- Bei der Handhabung der Schneidköpfe muß Vorsicht angewendet werden. Kontakt mit den scharfen Kanten der Spindelmesser kann Verletzungen zur Folge haben.

1. Sämtliche Transportbefestigungen zerschneiden, die die vorderen Zugrahmen an ihrem Platz halten, und die Zugrahmen so positionieren, daß die oberen Anschläge mit den oberen Anbauteilen in Kontakt kommen. Die Antriebsmotoren und Schläuche der Schneidköpfe von den Hubarmen entfernt lagern.
2. Den Spindelaktivierungsschalter in die AUS-Position (OFF) stellen, alle drei Hubarme der Schneidköpfe senken, die Maschine abschalten und den Zündschlüssel entfernen.
3. Vor dem Anbau der Schneidköpfe sicherstellen, daß die Verriegelungen der Zugrahmen in der geöffneten Position sind (siehe Abb. 6).

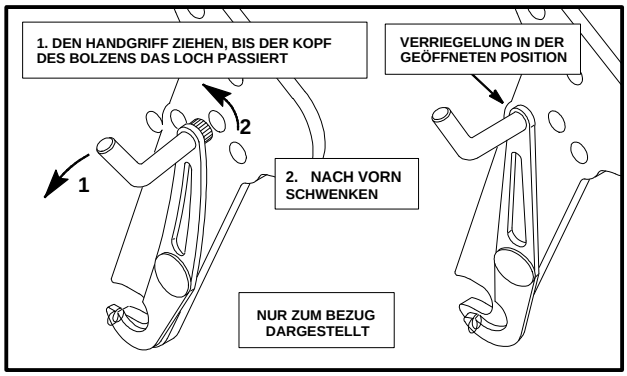

1. DEN HANDGRIFF ZIEHEN, BIS DER KOPF DES BOLZENS DAS LOCH PASSIERT
VERRIEGELUNG IN DER GEÖFFNETEN POSITION
2
1
2. NACH VORN SCHWENKEN
NUR ZUM BEZUG DARGESTELLT

Abbildung 6
1. Schnelltrennverriegelung

4. Den Schneidkopf an der Vorderseite des Zugrahmens positionieren. Die Schulterbolzen an jeder Seite des Schneidkopfes, unten und ein wenig vor den Schlitzen am Zugrahmen ausrichten. Den Zugrahmen abstützen und den Schneidkopf etwas zurückrollen, bis der Schulterbolzen (am Schneidkopf) im Schlitz sitzt.
5. Den Verriegelungshandgriff ziehen und nach hinten schwenken (damit der Kopf des Bolzens im mittleren Loch positioniert ist); die Verriegelung schwenkt nach vorn und rastet unter dem Schulterbolzen ein (siehe Abb. 7). Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidkopfes wiederholen. Die verbleibenden Schneidköpfe mit Hilfe der gleichen Prozedur installieren.

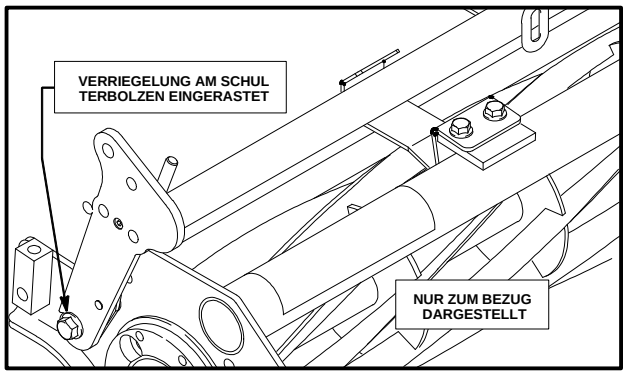



Abbildung 7
Am Zugrahmen angebauter Schneidkopf

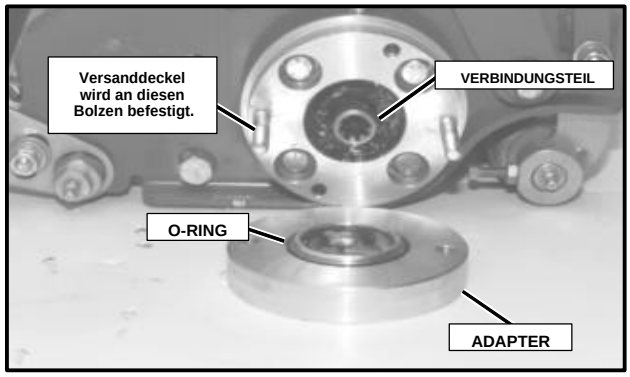



Abbildung 8
Einbau der Motoradapterplatte

6. Der Anbauadapter, Verbindungsteile und Hardware für den Schneidkopfmotor werden in dem über dem linken Vorderrad befindlichen Werkzeugkasten geliefert. Einen O-Ring, 48 mm x 1,5 mm (1,88 x 0,06 Zoll) Innendurchmesser an der männlichen Seite der Motorausgleichsplatte und an der Vorderseite der Motorlagerung installieren.
7. Die den Versanddeckel am Schneidkopf haltenden Schrauben entfernen und entsorgen (den Versanddeckel aufbewahren, um die Lager zu schützen, wenn der Motor vom Schneidkopf abgenommen wird).
8. Das Verbindungsteil an der Schneidkopfwelle installieren (siehe Abb. 8).
9. Eine kleine Menge Loctite™ 242 Gewindesicherungsmittel (oder gleichwertig) auf das kurze Ende der zwei (2) 5/16-18 x 2 Zoll Bolzen auftragen, und die Bolzen in die zwei Gewindelöcher am rechten Ende des Schneidkopfes installieren.
10. Die Motoranbauplatte über die zwei Bolzen installieren und die männliche Seite und den O-Ring mit Richtung auf den Schneidkopf positionieren.
11. Zwei (2) 5/16-18 Muttern mit glatter Flanschseite über die Bolzen lose installieren (siehe Abb. 9).
12. Die Keilnuten an der Motorwelle mit der Kupplung ausrichten und den Motor auf seinen Platz schieben, indem er etwa 45_ von den Anbaubolzen hinweg gedreht wird. Wenn die Vorderseite des Motors an der Adapterplatte anliegt, den Motoranbauflansch so drehen, daß die Bolzen in die Anbauflanschschlitze aufgenommen werden. Flanschmuttern anziehen.
13. Die Lagergehäuse an ***BEIDEN*** Enden der Spindeln mit Schmiermittel auf Lithiumbasis beaufschlagen (die Schmierstellen sind der Abb. 9 zu entnehmen). Die Lager an beiden Enden wurden schon teilweise werksseitig mit Schmiermittel beaufschlagt, jedoch wird nach dem Zusammenbau zusätzliches Schmiermittel benötigt. Eine Fettpresse verwenden, um Schmiermittel zuzuführen, bis es beginnt, an den Nippeln auszutreten. Überflüssiges Schmiermittel abwischen.

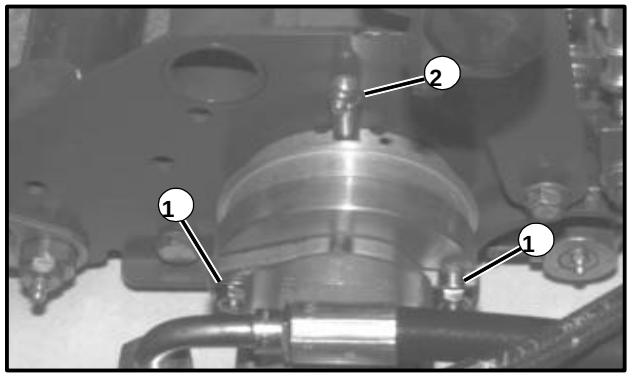



Abbildung 9
1. Anbaubolzen
2. Schmiernippel

**AUSWUCHTEN DER SCHNEIDKÖPFE**

Wenn die Schneidköpfe auf den Rasen gesenkt werden, ***müssen sie über die ganze Länge des Schneidkopfes gleichmäßig mit Rasen Kontakt haben.*** Wenn die Vorderen Schneidköpfe mit der ebenen Oberfläche ungleichen Kontakt haben, lesen Sie bitte den Abschnitt über Einstellungen im Wartungs- und Teilehandbuch.

Die Ausgleichsgewichte für die Schneidköpfe werden zusammen mit der am Zugrahmen für jeden Schneidkopf befestigten Antriebseinheit geliefert. ***Die Gewichte müssen von ihrer Lieferposition entfernt und wie benötigt an jeden Schneidkopf angebaut werden.***

**HINWEIS**

- Schneidköpfe, die ***nur mit einem Kamm***, oder mit ***einem Kamm und mit rotierendem Bürstenzubehör*** ausgestattet sind, wurden ***ordnungsgemäß ausgewuchtet und erfordern keine Gewichte.*** Die Gewichte wie nachfolgend beschrieben ausbauen. Die Gewichte und Anbauteile für späteren Gebrauch aufbewahren, wenn das Kammzubehör ausgebaut wird.

1. Nachdem die Schneidköpfe (wie in den voraufgegangenen Prozeduren beschrieben) angebracht wurden, wird die Maschine auf eine flache, ebene Oberfläche gestellt. Den Spindelaktivierungsschalter in die AUS-Position (OFF) stellen, die drei Hubarme der Schneidköpfe senken, die Maschine abschalten und den Schlüssel herausziehen.
2. Den Befestigungsstift von der Schwenkwelle des Zugrahmens entfernen. Den Hubarm (manuell) anheben, so daß die Gewichte entfernt werden können. Das Band, daß das Gewichtepaket am Zugrahmen hält, zerschneiden, und das Gewichtepaket entfernen. Wenn das Gewichtepaket auf dem Boden oder der Werkbank ruht, die die Gewichte zusammenhaltenden Bänder entfernen.
3. Die Hardware für den Anbau der Ausgleichsgewichte wird mit der Antriebseinheit geliefert und befindet sich im Werkzeugkasten über dem linken Vorderrad. Die zwei (2) 5/16-18 x 2 Schrauben und die vier Gewindelöcher am linken Ende des Schneidkopfes ausfindig machen.
4. Mit Blick auf das linke Ende des Schneidkopfes (wobei die Schmiernippel oben liegen) wird die Wellenabdeckung positioniert und zwei 5/16-18 x 2 Schrauben werden lose in den oberen rechten und unteren linken Gewindelöchern installiert (siehe Abb. 10). Zwischen der Wellenabdeckung und dem Schneidkopf genügend Platz lassen, um sieben Gewichte einzusetzen.

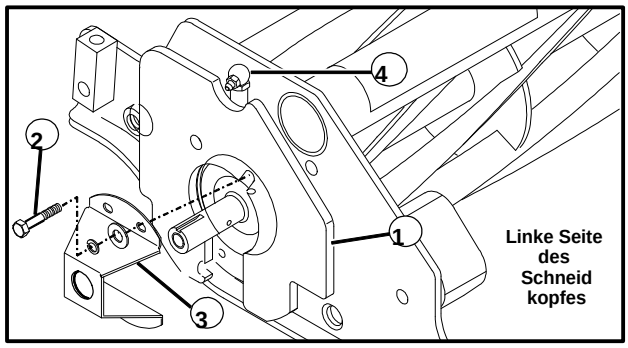



Abbildung 10
1. Gewicht
2. Anbauschraube
3. Wellenabdeckung
4. Schmiernippel

5. Das Gewicht über die Welle und den oberen Bolzen schieben, wobei das Gewicht gedreht wird, so daß es mit unteren linken Bolzen in den unteren Schlitz eingreift. Sieben Gewichte pro Spindelträger installieren. Nachdem die sieben Gewichte installiert worden sind, die Schrauben festziehen, um die Gewichte zu sichern.

**BEDIENUNGSELEMENTE**

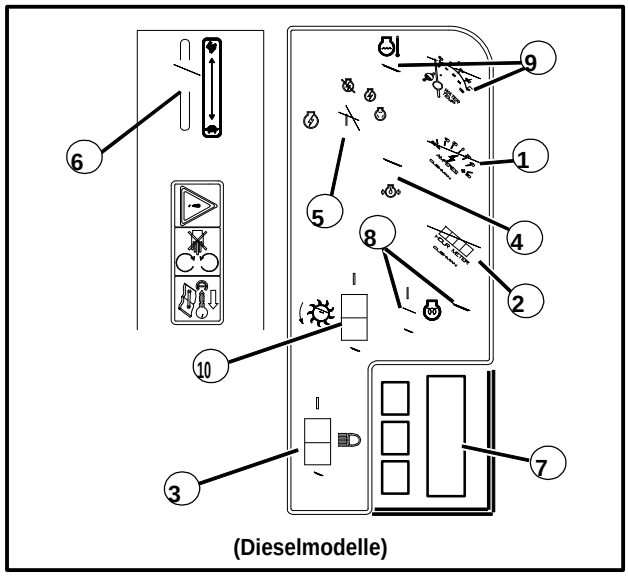



Abbildung 12
1. Amperemeter
2. Betriebsstundenzähler
3. Scheinwerferschalter
4. Motorölwarnleuchte
5. Zündschalter
6. Gashebel
7. Rasenschutzsystem (Option)
8. Vorglüh- und Glühkerzenleuchte
9. Temperaturmesser- und Warnleuchte
10. Spindelaktivierungsschalter

**Amperemeter**
zeigt den Stromfluß an der Batterie an. Bei normalen Betriebsbedingungen steht die Nadel auf der Plusseite (**+**) des Meßgeräts, und zeigt an, das Strom zur Batterie geliefert wird. Im Leerlauf kann die Anzeigenadel auf Null oder auf der negativen (**–**) Seite stehen. Eine beständige negative Anzeige bei normaler Betriebsdrehzahl weist auf einen Fehler im Ladesystem hin, der sofort überprüft werden muß.

**Motorölwarnleuchte**
leuchtet auf, wenn der Motoröldruck auf einen für den Betrieb zu niedrigen Wert sinkt.

**Zündschalter**
besitzt vier Positionen:

**AUS (OFF) -** schaltet sämtliche elektrischen Funktionen ab. Der Schalter muß sich in der AUS-Position befinden, wenn der Schlüssel abgezogen werden soll.

**AN (ON) -** für den normalen Betrieb.

**START -** aktiviert den Starter. Nachdem der Motor anspringt, Schlüssel freigeben (der Schalter geht automatisch in die AN-Position (ON) zurück).

**ACC. -** bei dieser Einheit ohne Funktion.

**HINWEIS**

· Wenn der Motor nicht startet oder aus irgendeinem Grund stehenbleibt, muß der Zündschalter vor dem Versuch eines Neustarts zuerst in die AUS-Position (OFF) gestellt werden. Dieses Merkmal verhindert Schaden am Starter und den Schwungradzähnen, der entstehen könnte, wenn der Starter bei laufendem Motor eingerückt wird. Vor einem Neustart 30 Sekunden warten.

**Gashebel**
Für normale Motordrehzahl ganz nach vorn, für Leerlauf ganz nach hinten drücken.

**Scheinwerferschalter**
Schaltet die Scheinwerfer an und aus.

**Betriebsstundenzähler**
zeigt die Anzahl der Stunden an, in der die Maschine in Betrieb war. Benutzen Sie den Betriebsstundenzähler, um ein gutes, planmäßiges Wartungsprogramm zu unterhalten (siehe Wartunsgrichtlinie).

**Vorglüh- und Glühkerzenleuchte**
mit dem Schlüsselschalter in der AN-Position (ON) den Vorglühschalter nach oben und vorn drücken und halten, bis die Glühkerzenleuchte erlischt (*nur Dieselmodelle*).

**Temperaturmesser- und Warnleuchte**
das Meßgerät zeigt die Kühlmitteltemperatur an, und die Leuchte warnt vor einem Übertemperaturzustand

**Rasenschutzsystem**
kann als Option eingebaut werden, um den Bediener zu warnen, wenn eine Undichtigkeit im Hydrauliksystem entdeckt worden ist.

**Spindelaktivierungsschalter**
dieser Schalter muß sich in der AN-Position (**I**) befinden, damit sich die Spindeln drehen. Der Schalter muß sich in der AUS-Position (**0**) befinden, damit die Einheit gestartet werden kann.

**BEDIENUNGSPEDALE**

**Richtungs-/Geschwindigkeitspedal** (siehe Abb. 13) steuert die Geschwindigkeit und Fahrtrichtung. Drücken Sie vorn auf das Pedal, um vorwärts zu fahren, und hinten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Erhöhter Druck auf das Pedal erhöht die Geschwindigkeit. Um das Fahrzeug zu verlangsamen und zu stoppen, daß Pedal ganz freigeben. Der hydrostatische Druck sorgt für ausreichende Bremswirkung.

**WARNUNG**

- Versuchen Sie *NICHT* das Fahrtrichtungspedal in die neutrale (stop) Position zu forcieren oder Richtungen zu ändern, bevor Sie zu einem vollständigen Stopp gekommen sind. Abrupte Stopps oder Richtungsänderungen können schwere Verletzungen zur Folge haben.

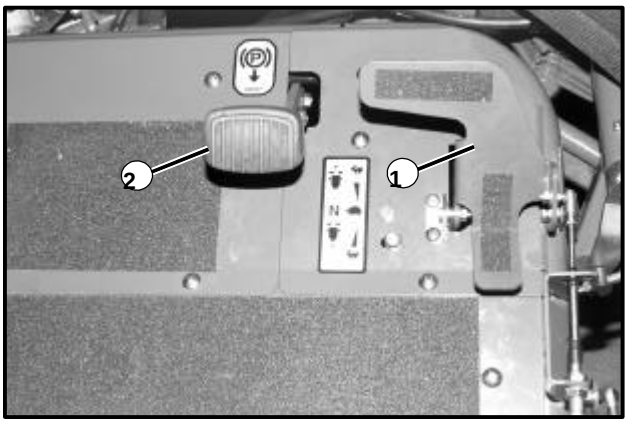



Abbildung 13
1. Richtungs-/Geschwindigkeitspedal
2. Bremspedal

**HINWEIS**

· Um während der normalen Vorwärtsfahrt Ermüdung zu reduzieren, muß die Ferse des Bedieners auf dem Bodenbrett neben dem Pedal (***nicht auf dem unteren Teil des Pedals***) ruhen.

Das **Mäh-/Hubpedal** (siehe Abb. 14) senkt und hebt die Schneidköpfe.

**Senken der Schneidköpfe:** Den vorderen Teil des Pedals drücken. Wenn der Spindelaktivierungsschalter an ist, beginnt die Spindel zu rotieren, wenn der Schneidkopf gesenkt wird.

**Heben der Schneidköpfe:** Den hinteren Teil des Pedals drücken. Die Spindel hört auf zu rotieren, wenn die Schneidköpfe angehoben werden.

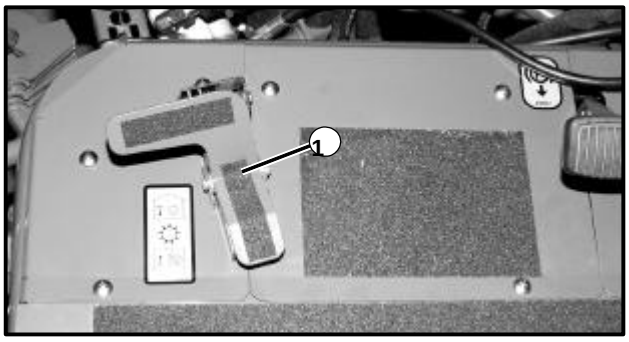



Abbildung 14
1. Mäh-/Hubpedal

## EINSTELLUNGEN

**WARNUNG**

- Einstellprozeduren dürfen *NUR* gemäß den Anweisungen von entsprechen ausgebildetem Personal durchgeführt werden. Falls Hilfe benötigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Jacobsen Textron Händler.
- Um die Möglichkeit schwerer Verletzungen auszuschalten, setzen Sie den Spindelaktivierungsschalter in die AUS-Position (OFF), senken Sie die Schneidköpfe, schalten den Motor ab, entfernen den Schlüssel und aktivieren die Feststellbremse *BEVOR* irgendwelche Einstellungen vorgenommen werden.
- *NIEMALS* die Schneidspindel rotieren, indem Sie sie mit Ihren Händen oder Fingern drücken. Finger können zwischen Spindel und Rahmen eingeklemmt werden, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann. Benutzen Sie eine Knarre mit einem 9/16 Zoll Steckschlüssel am Ende der Schneidkopfwelle, um die Spindel bei Einstellungen und Tests zu rotieren (siehe Abb. 15).

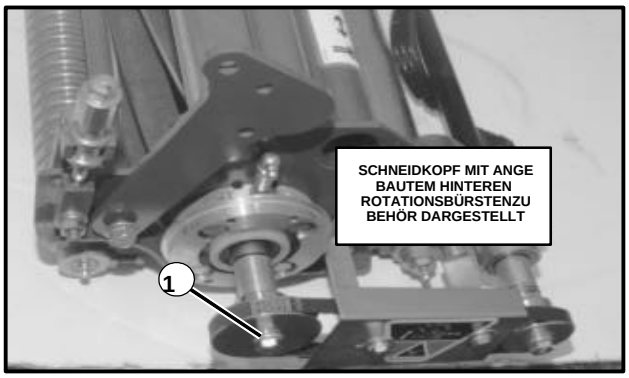



Abbildung 15
1. Schneidspindel mit diesem Schraubenkopf rotieren

## EINSTELLUNG DES STATIONÄREN MESSERS

Bei dieser Einstellung muß sich der Steuerhebel des Gegenläppventils in der mittleren, **neutralen** Position befinden, damit die Spindeln manuell gedreht werden können.

**WARNUNG**

- Um die Möglichkeit einer Schweren Verletzung zu vermeiden, *NIEMALS* versuchen, eine Einstellung des Schneidkopfes bei laufendem Motor durchzuführen.

Jede Einstellung des Abstands zwischen den Spindelmessern und dem stationären Messer muß zuerst an dem vorderen Ende der Spindel ausgeführt werden (das Ende, an dem jedes individuelle Schnittblatt das stationäre Messer zuerst kreuzt). Danach die Einstellung an der entgegengesetzten Seite der Spindel vornehmen.

1. Die ***unteren*** Einstellschrauben lockern, indem sie etwa eine Viertelumdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden (siehe Abb. 16).
2. Während die Spindel rückwärts gedreht wird, die ***oberen*** Einstellschrauben (vorderes Ende zuerst) drehen, bis etwa 0,025 mm (0,001 Zoll) vorhanden ist. Nachdem beide Enden eingestellt wurden, das vordere Ende nochmals nachprüfen.

**HINWEIS**

- ***Zu viel Abstand*** zwischen dem stationären Messer und den Spindelmessern hat **schlechte Schnittqualität** zur Folge. **Zu wenig Abstand** verursacht **übermäßigen Verschleiß** an den Schneidkanten und kann Schaden am stationären Messer, den Spindelmessern oder anderen Teilen verursachen.

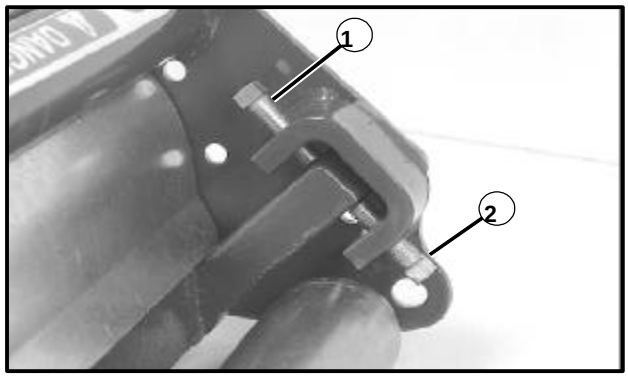



Abbildung 16
1. Obere Einstellschraube
2. Untere Einstellschraube

3. Die Spindel Vorwärts drehen. **Die Spindel muß sich frei drehen**, und ein Geräusch sollte gerade noch hörbar sein, wenn die Spindelmesser leicht mit dem stationären Messer in Berührung kommen.
4. Nachdem das stationäre Messer korrekt eingestellt ist, die ***untere*** Einstellschraube an jedem Ende festziehen.
5. Den Schneidkopf prüfen, indem Sie zwei Streifen Zeitungspapier senkrecht zum stationären Messer halten. Drehen Sie die Spindel mit Hilfe eines Schraubenschlüssels. Die Spindel **muß sich frei drehen** und jedes Messer an der Spindel muß einen der Beiden Papierstreifen zerschneiden.

**SCHNITTHÖHE**

**HINWEIS**

- Alle drei Schneidköpfe ***MÜSSEN*** exakt auf die gleiche Schnitthöhe eingestellt werden, um einen gleichmäßigen Schnitt zu gewährleisten.
- Die Einstellung des stationären Messers muß vor der Schnitthöheneinstellung durchgeführt werden.

1. Die Schnitthöhe an der Einstellvorrichtung (Teil Nr. 892010) einstellen, indem die Flügelmutter solange gedreht wird, bis der Abstand zwischen dem unteren Teil des Schraubkopfes und der Oberseite des Einstellblocks mit der gewünschten Schnitthöhe übereinstimmt (siehe Abb. 18).
2. Die Sicherungsmutter an **einem** der vorderen Rolleneinstellträger gerade soviel lockern, daß eine Einstellung möglich ist (siehe Abb. 17).

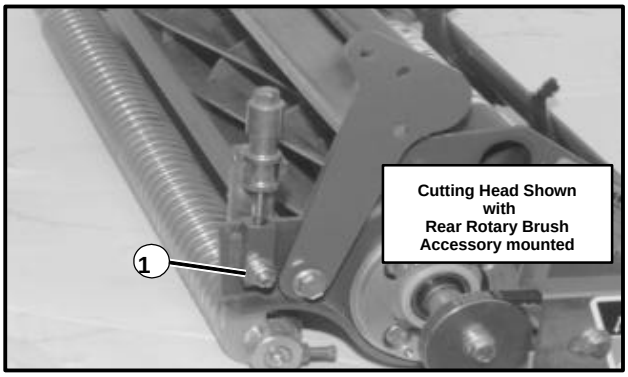



Abbildung 17
1. Sicherungsmutter lösen

3. Den Einstellblock an die Unterseite der hinteren und vorderen Rollen nahe dem Rolleneinstellträger halten und die vordere Rolle einstellen, bis die Schneidkante des stationären Messers die Unterseite des Einstellkopfes berührt (siehe Abb. 18).

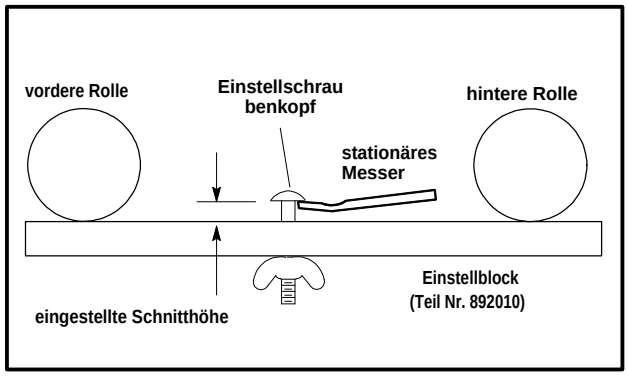



Abbildung 18
Einstellung der Schnitthöhe

4. Die Sicherungsmutter festziehen und den Vorgang am anderen Ende wiederholen. Nachdem die Einstellung an beiden Enden durchgeführt wurde, zurückgehen und beide Enden nochmals prüfen.
5. Sicherstellen, daß alle drei Schneidköpfe eingestellt werden ohne dabei die Höhe der Einstellschraube zu verändern.

**SITZEINSTELLHEBEL**

Den Einstellhebel befindet sich links unter dem Sitz. Den Hebel herausziehen, den Sitz in die gewünschte Stellung verschieben, und den Hebel wieder freigeben.

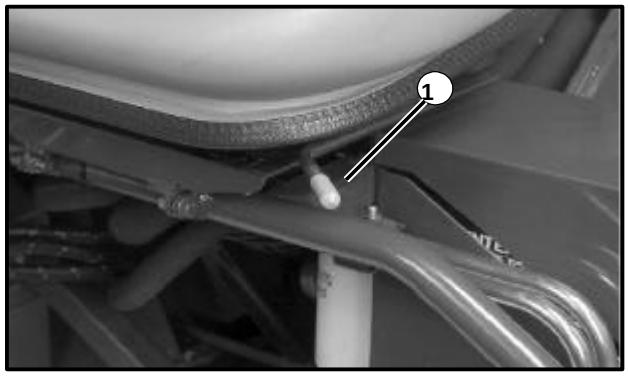



Abbildung 19
1. Sitzeinstellhebel

**FESTSTELLBREMSPEDAL**

Die **Feststellbremse** kann durch drücken des Bremspedals betätigt werden, bis das Fahrzeug bis zum vollständigen Stillstand gekommen ist. Nachdem die Einheit angehalten wurde, die Arretierung der Feststellbremse drücken, um daß Bremspedal zu halten. Die Feststellbremse durch Niederdrücken und Freigabe des Bremspedals lösen.

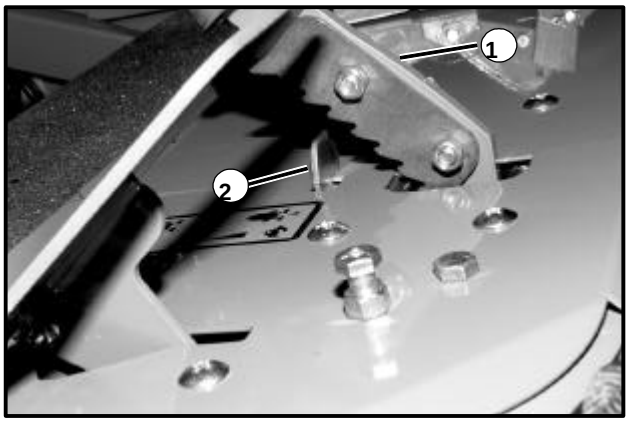



Abbildung 20
1. Bremspedal
2. Feststellbremsarretierung

**EINSTELLUNG DES LENKARMS**

Den Lenkarm abstützen, um sein plötzliches Abrutschen bei der Höheneinstellung zu vermeiden. Den **Feststellhebel** lösen und das Lenkrad mit Lenkarm nach unten oder nach oben verstellen. Nachdem die gewünschte Höhe eingestellt ist, den Feststellhebel wieder arretieren.

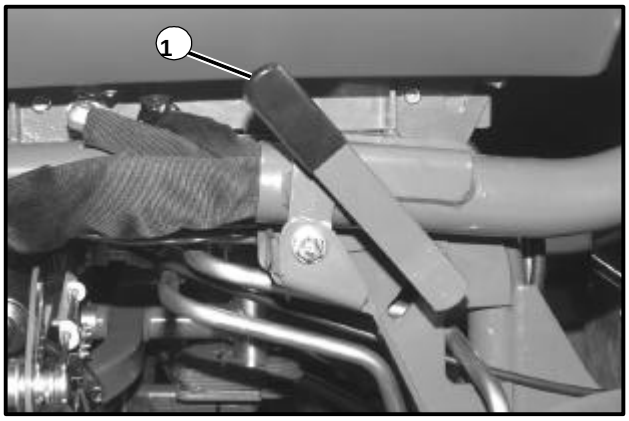



Abbildung 21
1. Feststellhebel des Lenkarms

**WARNUNG**

- Versuchen Sie *NICHT*, die Position des Lenkarms bei sich bewegendem Fahrzeug zu verstellen. Der Fahrer könnte dabei die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, was mögliche Verletzungen für ihn oder Umstehende zur Folge haben könnte.

**UMGEHUNGSVENTIL DER HYDRAULIKPUMPE**

Das **Umgehungsventil** ermöglicht das Schieben oder Abschleppen des Fahrzeugs. Den Handgriff an der Unterseite der Pumpe entgegen dem Uhrzeigersinn (von der Unterseite der Pumpe gesehen) drehen, um das Ventil zu öffnen. Nachdem die Einheit bewegt wurde, das Ventil durch Drehen des Handgriffs im Uhrzeigersinn schließen.

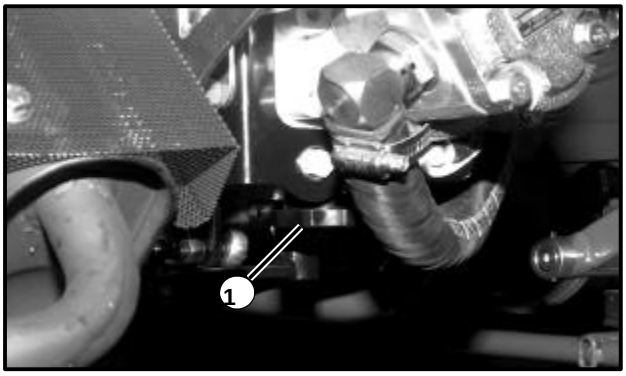
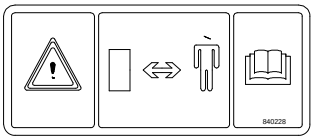



Abbildung 22
1. Handgriff des Umgehungsventils

**HINWEIS**

- Das Umgehungsventil muß für den Normalbetrieb fest geschlossen sein, da anderenfalls ein erheblicher Geschwindigkeitsverlust entsteht, was schweren Schaden an der Hydrostatikpumpe verursachen kann.

**BETRIEB**



Lesen Sie und machen Sie sich mit den folgenden Warnungen ***vor*** dem Betrieb der Einheit vertraut.

**WARNUNG**

- **Dies ist eine schwere Maschine. Unsachgemäßer Gebrauch oder ein Umkippen der Maschine kann schwere Verletzungen oder den Tod des Bedieners oder Umstehender zur Folge haben.**
- ***LESEN* und verstehen Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie versuchen, diese Maschine zu betreiben.**
- **Die Einheit darf *NUR* von ausgebildetem und befugtem Personal betrieben werden. *NIEMALS* Kindern den Betrieb dieser Maschine erlauben. Es ist möglich, daß das Alter des Bedieners durch lokale Vorschriften bestimmt wird.**
- **Die Maschine niemals betrieben, wenn sich Umstehende, ganz besonders Kinder, oder Haustiere in der Nähe befinden.**
- **Denken Sie daran, das der Bediener oder Anwender für Unfälle oder Gefahren verantwortlich ist, von denen andere Leute oder deren Eigentum betroffen sind.**

- ***VOR*** **dem Einsatz der Einheit ist sie stets auf Probleme zu überprüfen. NICHT verwenden, wenn Probleme vorliegen. Das Problem vor dem Einsatz der Einheit beheben, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.**
- **Falls *WÄHREND* des Einsatzes des Fahrzeugs ein Problem auftritt, das Fahrzeug unverzüglich *ANHALTEN*. Das Problem vor dem erneuten Einsatz beseitigen.**
- **Die Einheit *IMMER* nur dort betreiben, wo ausreichen frische Luft vorhanden ist, um den Aufbau von Kohlenmonoxiddämpfen zu vermeiden. Kohlenmonoxid ist farblos, geruchlos und tödlich. Die Einheit *NIEMALS* an einem eingeschlossenen Ort betreiben, wo sich Auspuffgase ansammeln können.**
- **Das Fahrzeug *NIEMALS* in einem explosiven Bereich oder in dessen Nähe verwenden, oder in einer Umgebung, wo explosiver Staub oder Dämpfe vorhanden sind. Das elektrische und/oder Abgassystem dieser Einheit kann Funken verursachen, die das explosive Material entzünden könnten.**
- ***IMMER*** **ein gesundes Urteilsvermögen anwenden, wenn an oder in der Nähe von Hügeln oder Hängen gearbeitet wird. *NIEMALS* plötzlich anhalten oder anfahren. Dies könnte unsichere Arbeitsbedingungen hervorrufen. An Hängen *NIEMALS* plötzlich die Richtung ändern oder scharfe Kurven fahren. An Hängen *IMMER* gerade hinauf und hinunter fahren, *NIEMALS* quer zum Gefälle.**
- **Beim Tanken den Motor *IMMER* abschalten und keine Funken oder offene Flammen in der Umgebung der Einheit zulassen. Den Kraftstofftank *NICHT* überfüllen. Kraftstoff ist unter gewissen Umständen äußerst feuergefährlich und hoch explosiv. Verschütteten Kraftstoff aufwischen und Dämpfe vor dem Betrieb der Einheit verdunsten lassen. Kraftstoff immer in speziell für diesen Zweck entworfenen Behältern aufbewahren. Tank- und Behälterverschlüsse wieder fest schließen.**
- ***IMMER*** **sicherstellen, daß der Motor vor dem Abnehmen Kühlerdruckkappe abgeschaltet und kalt ist. Um Verbrühungen durch heißes Wasser zu verhindern, die Kühlerkappe *NIEMALS* bei heißem Motor entfernen.**
- **Beim Betrieb der Maschine *IMMER* festes Schuhwerk und lange Hosen tragen. Die Ausrüstung *NICHT* barfuß oder offenen Sandalen betreiben.**
- **Hände und Füße *NIEMALS* in die Nähe von sich drehenden Teilen bringen.**
- ***NIEMALS*** **Passagiere befördern. Diese Maschine ist einzig und allein für Sie, den Bediener, entworfen, und zwar nur in dem werksseitig bereitgestellten Sitz.**
- ***NIEMALS*** **betriebsfremde Gegenstände im Fahrzeug aufhängen oder installieren, wie zum Beispiel einen Lenkknopf am Lenkrad.**
- **Arme und Beine *IMMER* innerhalb des Fahrzeugs halten, wenn sich dieses bewegt. Nur in dem vom Werk bereitgestellten Sitz Platz nehmen. Körperteile, die über die Seite des Fahrzeugs hinausragen, können von einem naheliegenden Objekt getroffen werden.**
- ***IMMER*** **auf niedrige Überhänge achten und diese vermeiden, wie zum Beispiel Äste, Türrahmen, Fußgängerübergänge, u.ä. Sicherstellen, daß genügend Abstand für das Fahrzeug und Ihren Kopf vorhanden ist, um ohne Probleme durchzukommen.**
- **Den Arbeitsbereich auf Fremdgegenstände überprüfen und diese entfernen, wenn sie eine Gefahr für den Bediener oder Umstehende sein oder Schaden am Fahrzeug verursachen können.**
- **Sicherstellen, daß alle Schutzschilder und Schutzvorrichtungen an ihrem Platz sind, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.**
- **Die Einstellung des Motordrehzahlreglers *NICHT* ändern oder den Motor überdrehen.**
- **Beschädigte oder unlesbar gewordene Warnschilder sofort ersetzen.**

### TÄGLICHE PRÜFLISTE VOR DEM BETRIEB

- Ehe die Einheit bewegt wird, ist der Fußboden unter dem Fahrzeug auf Kraftstoff- oder Ölundichtigkeiten zu prüfen
- Kraftstoffstand prüfen
- Motorölstand prüfen
- Hydraulikflüssigkeitsstand prüfen
- Das stationäre Messer und die Spindelmesser auf Scharten, Schaden und Schärfe überprüfen
- Einstellung der Spindel zum stationären Messer überprüfen
- Reifendruck prüfen
- Sichtinspektion der Einheit auf lose oder schadhafte Teile vornehmen
- Nur für Dieseleinheiten: Kühlmittelstand im Kühlmittelüberlaufbehälter überprüfen

**STARTEN DES MOTORS**
(DIESEL)

Wenn ein Dieselmotor nach längerer Lagerung zum ersten mal gestartet wird, oder wenn der Kraftstofftank leerläuft, muß das Kraftstoffsystem vor dem Versuch, den Motor zu starten, entlüftet werden. Konsultieren Sie bitte den Abschnitt über das Entlüften des Kraftstoffsystems im Wartungs- und Teilehandbuch.

**Nach dem Entlüften des Systems (*sofern erforderlich*):**

1. Der Bediener muß ordnungsgemäß auf dem Bedienersitz Platz nehmen.
2. Sicherstellen, daß der Fuß nicht auf dem Richtungs-/Geschwindigkeitspedal ruht. Das Mäh-/Hubpedal muß sich in der angehobenen Position befinden und der Spindelaktivierungsschalter muß in der AUS-Position (OFF) stehen, bevor der Motor starten kann.
3. Den Handgashebel nach vorn in eine "***MITTLERE***" Position stellen.
4. Den Zündschlüssel in den Zündschalter stecken und den Schalter auf "***AN***" (ON) stellen.
5. Den Vorglühschalter nach vorn drücken und halten. Die rote Anzeige leuchtet auf. Nachdem sie erlischt, den Vorglühschalter freigeben und den Motor starten. (Wenn der Motor bereits gelaufen und warm ist, sollte keine Notwendigkeit vorhanden sein, die Glühkerzen vorzuglühen.)
6. Nachdem der Motor angesprungen ist, für wenigstens eine Minute warmlaufen lassen.

**HINWEIS**

- Der Startermotor darf niemals länger als 10 Sekunden laufen. Wenn der Motor innerhalb dieser Zeit nicht anspringt, den Starter stoppen. 30 Sekunden warten und die Startfolge wiederholen.
- Niemals Äther oder Starterflüssigkeit verwenden; schwerer Motorschaden könnte die Folge sein.

7. Nachdem der Motor startet, ist folgendes zu prüfen:
   ·die Ölwarnleuchte muß erlöschen
   ·das Auspuffgas muß farblos oder leicht dunkel sein, wenn der Motor unter Last läuft

**HINWEIS**

- Wenn die Ölwarnleuchte oder die Kühlmitteltemperaturleuchte und der Summer während des Betriebs angeht, muß der Motor sofort abgeschaltet werden. Um schweren Motorschaden zu vermeiden, das Problem vor dem Neustart ausfindig machen und beheben.

**EINLAUFZEIT DES MOTORS**

Alle neuen Motoren benötigen eine Einlaufzeit. Die Lebensdauer Ihres Motors hängt davon ab, wie Ihr Motor während der ersten 50 Betriebsstunden eingefahren wird.

1. Lassen Sie Ihre Maschine ***IMMER*** für wenigstens 1 Minute leer- und warmlaufen. Bei kaltem Wetter den Motor ganz warm laufen lassen, bevor die Maschine betrieben wird.
2. Den Motor ***NIEMALS*** überlasten.
3. Das Öl bei ***Benzinmotoren*** nach den ***ersten 8 Betriebsstunden*** und bei **Dieselmotoren** nach den **ersten 50 Betriebsstunden** wechseln.
   Das Öl im Kurbelgehäuse ablassen, wenn der Motor gestoppt und warm ist, und den Ölfilter entfernen. Einen neuen Ölfilter installieren und das Kurbelgehäuse mit dem angegebenen Öl wieder auffüllen.

**WARNUNG**

- Der Ölwechsel darf nur wie angegeben und von entsprechend ausgebildetem Wartungspersonal durchgeführt werden.

4. Konsultieren Sie bitte die Wartungsrichtlinien für künftige Wartungsintervalle.

### MÄHVERFAHREN

**HINWEIS**

- Vor dem Mähen immer die Flagge entfernen und die Grünfläche inspizieren. Abfall und andere Objekte, die die Spindeln und/oder stationären Messer beschädigen könnten, entfernen.
- Die Fahrer müssen das Mähen auf einer hindernisfreien Fläche üben, um sich mit dem Heben und Senken der Schneidköpfe vertraut zu machen. Sie müssen sich bewußt sein, daß der mittlere Schneidkopf sich etwas später als die vorderen Schneidkopf hebt und senkt; dies ermöglicht, das der vordere Schnitt mit den zwei seitlichen Schnitten an der gleichen Stelle beginnt. Der Bediener wird durch Übung damit vertraut, jeden Durchlauf einen oder zwei Fuß (30 bis 60 cm) vor dem Rand der Grünfläche zu stoppen und zu beginnen. Danach ist dann zur Vollendung nur ein letzter Umlauf um den Rand der Grünfläche nötig.

Mehrere Faktoren können die Mährichtung bestimmen. Sandstellen oder andere Hindernisse in der Nähe der Grünfläche sowie Bäume und andere Objekte schränken die Fläche ein, in der gewendet werden kann. Das Terrain der Grünfläche ist ebenfalls ein Faktor, aber wenn es die Bedingungen erlauben, sollte immer versucht werden, die Grünfläche in einer anderen Richtung als das vorhergehende Mal zu mähen.

1. Die Maschine kurz vor der Grünfläche anhalten. Sicherstellen, daß sich der Spindelaktivierungsschalter in der AN-Position (ON) befindet. Mit Mähgeschwindigkeit auf die Grünfläche fahren, und die Schneidköpfe senken, wenn die vorderen Grasfänger den Rand der Grünfläche passieren. Am Ende des Durchlaufs die Köpfe anheben, wenn die Grasfänger den Rand der Grünfläche passieren.
2. Die Mähdurchläufe immer in einer geraden Linie über die Grünfläche ausführen. ***NICHT*** für den nächsten Durchlauf wenden, bis das hintere Rad außerhalb der Grünfläche ist. Dies schaltet die Möglichkeit aus, daß die Reifen den Rasen während der Wendung aufreißen.
3. Jeder nachfolgende Durchlauf muß den vorhergehenden um zwei oder drei Zoll (5 bis 8 cm) überlappen. Markieren Sie die zwei vorderen Grasfänger. Dies hilft jeden überschneidenden Durchgang auszurichten.
4. Nachdem alle geraden Durchgänge gefahren wurden, machen Sie einen letzten Durchgang am äußeren Rand der Grünfläche. Dieser letzte Durchgang muß immer in der entgegengesetzten Richtung, in der zuletzt gemäht wurde, ausgeführt werden.
5. Bei gestopptem Motor oder dem Spindelaktivierungsschalter in der AUS-Position (OFF), die Grasfänger entleeren, bevor zur nächsten Grünfläche übergegangen wird.

**HINWEIS**

- Um eine Beschädigung der Grünfläche zu vermeiden, die Vorwärtsbewegung des Mähers ***NIEMALS*** stoppen, während er sich mit drehenden Spindeln auf der Grünfläche befindet.
- Anhalten des Mähers auf einer nassen Grünfläche kann Radspuren hinterlassen.

### FREILAUF UND ABSCHLEPPEN DER MASCHINE

Um Schaden an der Pumpe oder dem Antriebsmotor im ***FREILAUF*** oder beim ***ABSCHLEPPEN*** zu verhindern, ist folgendes zu beachten:

1. Der Motor muß ***ABGESTELLT*** (OFF) und **kalt** sein.
2. Den Hebel der Hydraulikpumpe am Boden der Pumpe um 180_ entgegen dem Uhrzeigersinn (von unten gesehen) in die offene Position drehen.
3. Das Fahrzeug im ***FREILAUF*** oder beim ***ABSCHLEPPEN*** **langsam** unter 3,2 km/h (2 mph) bewegen.
4. Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, daß der Pumpenhebel im Uhrzeigersinn in die völlig geschlossene Position gesetzt wird.

**HINWEIS**

- Wenn der Pumpenhebel ***nicht vollständig geschlossen ist***, tritt ein erheblicher Geschwindigkeitsverlust ein. Betrieb der Maschine bei nicht vollständig geschlossener Pumpe kann Pumpenschaden verursachen.

### KRAFTSTOFFEMPFEHLUNGEN

Der Kraftstofftank darf nur bis 13 mm (1/2 Zoll) unter der Unterkante des Einfüllstutzens gefüllt werden. ***Den Tank NICHT überfüllen***.

### EMPFOHLENE DIESELKRAFTSTOFFE

Bei Temperaturen über –7_C (20_F) Nr. 2 Dieselkraftstoff (ASTM Nr. 2D) verwenden.
Bei Temperaturen von –7_C (20_F) oder darunter Nr. 1 Dieselkraftstoff (ASTM Nr. 1D) verwenden.

**HINWEIS**

- **NIEMALS** Kraftstoff Nr. 2D bei Temperaturen unter –7_C (20_F) verwenden, wenn Sie nicht sicher sind, ob dieser für den Winterbetrieb aufbereitet ist. Kalte Temperaturen verursachen, daß sich der Kraftstoff verdickt, wodurch der Motor nicht mehr laufen kann.
- Wenn Kraftstoff Nr. 1D nicht zur Verfügung steht, ist möglicherweise eine Mischung von 1D und 2D für Winterbetrieb verfügbar. Dieser gemischte Kraftstoff wird gewöhnlich auch als Nr. 2D bezeichnet und kann bei niedrigeren Temperaturen verwendet werden.
- Wenn der Kraftstofftank des Fahrzeugs zum ersten mal gefüllt oder leergefahren wird, ist es unumgänglich, das Kraftstoffsystem zu entlüften. Das

### ZUGANG ZUM MOTOR

Der hintere Teil der Einheit kann für leichteren Zugang zum Motor angehoben werden. Die zwei über der hinteren Gabel befindlichen Handgriffe lösen. Den Rahmen des Kraftstofftanks anheben, durch Drehen der Stange unter dem Kraftstofftank abstützen und in der Vertiefung neben dem Gabelgelenk sichern (siehe Abb. 23).

**WARNUNG**

- Den Kraftstofftankverschluß *NICHT* entfernen, wenn sich der Tank in der angehobenen Position befindet.

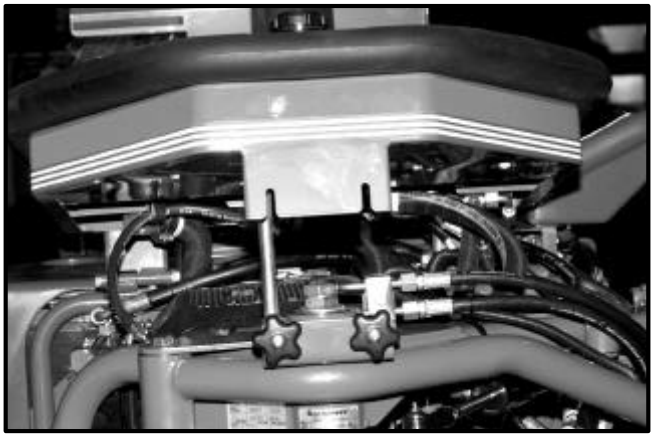


Abbildung 23
Angehobenes Heckteil des Fahrzeugs

### TÄGLICHE WARTUNG

| |
|---|
| Kraftstoffstand prüfen |
| Motorölstand prüfen |
| Motor und Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten und lose Teile überprüfen |
| Sichtprüfung der Reifen vornehmen; wenn Reifen druck fraglich ist, mit einem Druckmeßgerät prüfen und wie benötigt auffüllen |
| Kühlersieb auf Verschmutzung überprüfen |
| **Nur für Diesel:** |
| Kühlmittelstand des Motors prüfen |
| Farbe des Auspuffgases prüfen |

### MOTORÖLSTAND

Motorschäden, die auf falsche Wartung oder die Verwendung falscher Ölqualität und oder -viskosität zurückzuführen sind, werden nicht durch die Motorgarantie gedeckt. (Konsultieren Sie bitte das Motorbedienungshandbuch für das Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses und empfohlene Güte und Gewicht des Öls).

Um den Ölstand genau ablesen zu können, muß die Maschine auf einer ebenen Oberfläche stehen.

Der Ölstand muß zwischen den beiden Markierungen am Ölstab gehalten werden.

### HINWEIS

- ***NICHT*** überfüllen, da Überhitzen und Schaden am Motor die Folge sein kann.

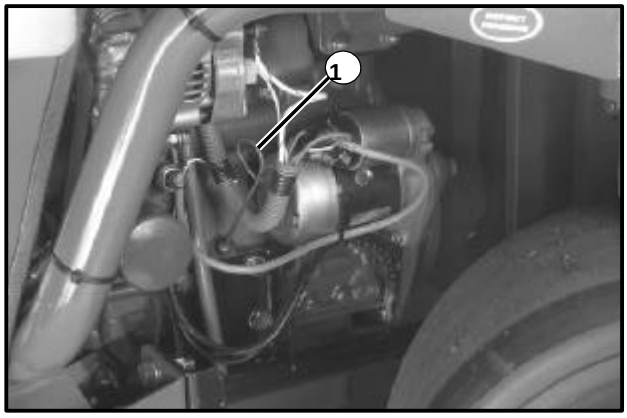



Abbildung 26
1. Ölmeßstab (Dieselmotor)

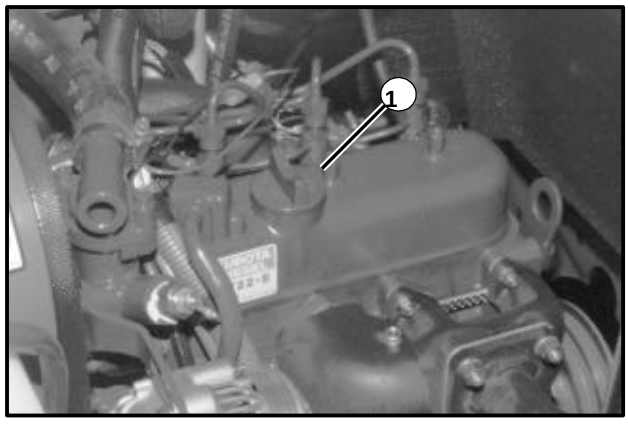



Abbildung 27
1. Öleinfüllstutzen (Dieselmotor)

**HYDRAULIKSYSTEM**

| | |
|---|---|
| **Reservoirkapazität** | **18,0 l** |
| **Gesamtsystemkapazität** | **25,7 l** |

Um den Hydraulikstand an Einheiten **OHNE** elektronisches Rasenschutzsystem (Leckdetektor) zu prüfen, das Sichtglas am Turmteil des Reservoirs ausfindig machen. Sichtprüfung vornehmen, um sicherzustellen, daß 25,4 mm (1 Zoll) (bei Umgebungstemperatur) der Flüssigkeit oberhalb des Turmteils am Sichtglas zu sehen sind. Wenn dem nicht so ist, Reservoirverschluß abschrauben, und bis zum korrekten Stand auffüllen (siehe Abb. 28).

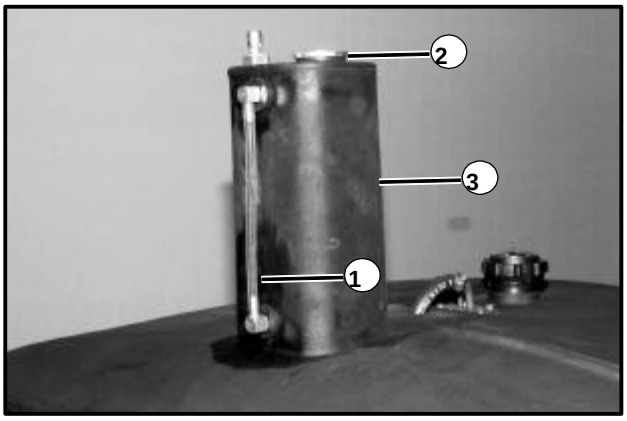



Abbildung 28
1. Sichtglas
2. Reservoirverschluß
3. Turm

HHYDRAULIKÖL
Das Hydraulikflüssigkeitsreservoir ist im Werk mit biologisch abbaubarer Hydraulikflüssigkeit Shell Harvellaydrauliköl, bietet das **Texaco Rando HDZ-32** optimale Leistung bei niedrigen und mittleren Umgebungstemperaturen, bei denen der Greens-Mäher am häufigsten eingesetzt wird. Für Umgebungen mit höheren Temperaturen wird eine Flüssigkeit des Typs ISO 46 mit Einbereichsviskosität empfohlen.

Bei der Ermittlung der entsprechenden Mineralölhydraulikflüssigkeit für Ihre Bedürfnisse müssen die Bedingungen, unter denen Ihr Fahrzeug Anwendung finden wird, in Betracht gezogen werden. Es wird empfohlen, daß Sie diesen Flüssigkeitstyp das ganze Jahr über verwenden, und nicht die Flüssigkeit je nach Saison ändern.

32/46 Mehrbereichsviskositätsflüssigkeit
Die Flüssigkeitstypen mit 32/46 Mehrbereichsviskosität gestatten Normalbetrieb bei niedrigeren Temperaturen mit geringerer Erhöhung der Viskosität. Diese Flüssigkeiten werden für den Betrieb in Umgebungen empfohlen, wo die Temperaturen ständig unter 32_C (90_F) liegen.

**Verschleißhemmende Hydrauliköle mit 32/46 Mehrbereichsviskosität**

Texaco Rando HDZ-32
Texaco Rando HDZ-36 Premium HVI
Amoco Hydraulic All Weather
Amoco Rykon Oil 32
Chevron AW Hydraulic Oil MV
Citgo AW All Temp Hyd Oil 5W-20
Conoco Super Hydraulic 5W-20
Conoco Super Hydraulic 522M
Exxon Univis N32
Mobil DTE 13
Pennzoil AWX Multi-Vis Hyd Oil
Shell Tellus Oil T 32
Sun Hydraulic Oil 2105
Union Unocal Unax AW-WR
Amoco Rykon Oil MV

Alle obengenannten Flüssigkeiten sind untereinander innerhalb der 32/46 Mehrbereichsviskositätsgruppe austauschbar.

Die Verwendung von 32/46 Mehrbereichsviskositätsflüssigkeiten in Umgebungen mit höheren Temperaturen kann herabgesetzte Leistung in einigen der Hydraulikkomponenten verglichen mit ISO 46 Einbereichsviskositätsflüssigkeiten zur Folge haben.

ISO 46 Einbereichsviskositätsflüssigkeit
Bei der Verwendung von ISO 46 Einbereichsviskositätsflüssigkeit in Umgebungen mit niedrigeren Temperaturen, kann es zu höheren Belastungszuständen des Motors, erschwertem Starten und ungleichmäßigem Betrieb der Steuerventilspule kommen, bis sich die Flüssigkeit erwärmt hat.

Die ISO 46 Einbereichsviskositätsflüssigkeiten behalten eine etwas höhere Viskosität bei höheren Temperaturen bei, verglichen mit 32/46 Mehrbereichsviskositätsflüssigkeiten. Diese Flüssigkeiten werden für Arbeitstemperaturen empfohlen, die dauernd über 21_C (70_F) liegen.

**Verschleißhemmende Hydrauliköle mit ISO 46 Einbereichsviskosität**

Texaco Rando HD 46
Amoco Rykon Oil 46
Chevron AW Hydraulic Oil 46
Citgo AW Hydraulic Oil 46
Conoco Super Hydraulic Oil 46
Exxon Nuto H46
Mobil DTC 25
Pennzoil AW Hydraulic Oil 46
Shell Tellus 46
Union Unocal Unaw AWI 46

Alle oben genannten Flüssigkeiten sind untereinander innerhalb der ISO 46 Einbereichsviskositätsgruppe austauschbar.

Bei der Umstellung von einer Hydraulikflüssigkeit auf eine andere muß darauf geachtet werden, daß die alte Flüssigkeit vollständig aus dem System entfernt wird. Einige Marken der 32/46 Mehrbereichsviskositätstypen sind nicht voll mit anderen Marken des ISO 46 Einbereichsviskositätstyps kompatibel. Bei Verwendung von Texaco-Produkten sind beide Typen kompatibel.

Die Flüssigkeiten mit 32/46 Mehrbereichsviskosität sind Hydrauliköle höchster Qualität und gestatten Ölwechselintervalle von 200 Betriebsstunden (oder einmal pro Jahr) bei normalem Betrieb innerhalb der angegebenen Temperaturrichtlinien.

Die ISO 46 Einbereichsviskositätsflüssigkeiten erfordern einen Ölwechsel alle 150 bis 200 Betriebsstunden bei hohen Leistungen und/oder extrem hohen Temperaturen; bei Normalbetrieb sind längere Abstände möglich.

ZUBEHÖR
RASENSCHUTZSYSTEM
**(ELEKTRONISCHER LECKDETEKTOR)**
Bei eingebautem Rasenschutzsystem (RSS) muß dieses neu kalibriert werden, nachdem der Ölstand geändert wurde (bitte konsultieren Sie die mit dem RSS-Zubehör gelieferten Anweisungen).

**HINWEIS**

- Das Rasenschutzsystem muß ***vor dem Arbeitsbeginn eines jeden Tages*** für die **ersten fünf Betriebstage** neu kalibriert werden.
- Um Schaden am Hydrauliksystem zu vermeiden, müssen alle Undichtigkeiten sofort repariert und das System neu aufgefüllt werden.
- ***KEINE*** anderen Flüssigkeitstypen als die auf Seite 14 im Abschnitt über Hydrauliköl in diesem Handbuch genannten verwenden.
- Das Hydrauliksystem ***NICHT*** überfüllen.
- Die Rippen des Hydraulikölkühlers täglich reinigen, um Überhitzen zu verhindern.

**MOTORKÜHLSYSTEM**

**HINWEIS**

- Nichtbefolgung des empfohlenen Verfahrens für das Auffüllen des Kühlsystems verursacht Überhitzung und möglicherweise ein Versagen des Motors.
- ***STETS*** den Kühlmittelstand im Kühler prüfen. Der korrekte Ölstand im Überlauftank bedeutet ***NICHT***, daß der Kühler voll ist.
- Bei der Verwendung von Frostschutzmittel ist es von größter Wichtigkeit, daß dieses vor dem Hinzufügen in einem separaten Behälter mit Wasser gemischt wird. ***NIEMALS*** unverdünntes Frostschutzmittel in den Kühler füllen. Die Mischung darf ***NIEMALS*** mehr als 50% Frostschutzmittel enthalten. Konsultieren Sie bitte das Motorenhandbuch.

Kühler mit Kühlmittel auffüllen, bis dessen Stand die Unterkante des Einfüllstutzens erreicht hat. Den Kühlerdeckel ***NICHT*** installieren.
Wenn das Kühlmittel aus dem Motorblock abgelassen wurde, den Motor starten und laufen lassen, bis der Kühlmittelstand im Kühler sinkt. Den Motor abstellen.
Kühlmittel bis zur Unterkante des Einfüllstutzens nachfüllen. Die Kühlerdruckdeckel einbauen. Den Überlauftank bis zur entsprechenden Markierung nachfüllen.

**LUFTFILTER**

**Dieselmotoren:** einen Trockenfilter mit großer Kapazität und auswechselbarem Papiereinsatz verwenden.

**HINWEIS**

- ***KEIN*** verbogenes oder verbeultes Luftfiltergehäuse verwenden.
- ***KEINE*** verbogenen oder verbeulten Luftfilterelemente verwenden.

**WICHTIG!**

**WIR EMPFEHLEN, DASS DAS FILTERELEMENT AUSGEWECHSELT WIRD, EHE DIE MOTORLEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WIRD. DIES KANN UNTER SEHR STAUBIGEN BEDINGUNGEN NACH 250 BETRIEBSSTUNDEN ODER, UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NACH 500 BETRIEBSSTUNDEN EINTRETEN. DIE REINIGUNG DES FILTERELEMENTS WIRD AUFGRUND MÖGLICHER BESCHÄDIGUNG NICHT EMPFOHLEN.**

**ÜBERPRÜFEN DES FILTERELEMENTS**

Um das Filterelement auf Beschädigung, Nadellöcher usw. überprüfen, das Innere des Filterelements mit einer Lichtquelle beleuchten. Wenn ***KEIN*** Licht durch das Papier sichtbar ist, muß ein neues Filterelement eingesetzt werden. Das Gleiche gilt für den Fall, daß Nadellöcher in der Form heller Lichtpunkte im Papier sichtbar sind.

**EINBAU DES FILTERELEMENTS**

1. Den Staub mit einem feuchten Tuch von der Innenseite des Filtergehäuses entfernen. Sicherstellen, daß kein Staub durch den Lufteinlaßkanal in den Motor eintritt.
2. Das weiche Dichtungsmaterial an beiden Enden des Filterelements prüfen, um sicherzustellen, daß es nicht beschädigt ist.
3. Das offene Ende des Elements in das Gehäuse einsetzen und auf das Luftansaugrohr an der Rückseite des Gehäuses drücken. Sicherstellen, daß das Filterelement gut über das Rohr paßt und vollständig aufgeschoben ist, damit kein Staub den Filter umgehen kann.
4. Den Luftfilterdeckel über dem Filterelement installieren, wobei der Staubfänger nach ***UNTEN*** zeigen muß (der Staubfänger leert sich bei richtiger Installation automatisch). Den Deckel mit den zwei Drahtbügeln sichern (siehe Abb. 29).

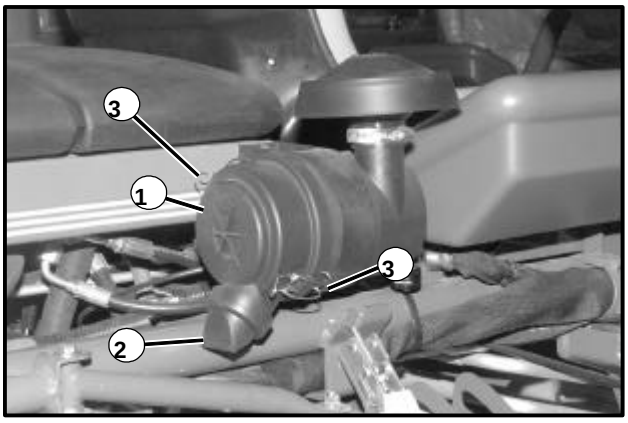
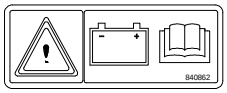



Abbildung 29
1. Deckel
2. Staubfänger
3. Drahtbügel

### BATTERIE



The factory installed battery is “Low Maintenance.” Add liquid only as required.

**WARNUNG**

- NICHT AUSGEBILDETES, UNBEFUGTES Personal darf NIEMALS versuchen, die Batterie in diesem Fahrzeug zu warten oder aufzuladen.

**WARNUNG**

- Batterieelektrolyt ist eine säurehaltige Lösung und muß mit Vorsicht verwendet werden. Falls Elektrolyt auf ein Körperteil spritzt, das betroffene Körperteil mit großen Mengen Wasser abspülen und sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

**HINWEIS**

- Die Oberseite der Batterie durch Waschen mit einer Wasserlösung von Natriumbikarbonat ODER Ammoniak sauber und frei von Korrosion halten. Mit klarem Wasser nachspülen. Batterien mit starker Korrosion müssen ausgebaut und mit Lösung gereinigt werden.
- Vor Benutzung eines Schnelladegeräts müssen die Batteriekabel getrennt werden.

### START MIT HILFSKABELN

**WARNUNG**

- Beim Anschluß von Hilfskabeln für Start- oder Ladezwecke dürfen KEINE Flammen oder Funken in der Nähe der Batterie auftreten.
- Während des Ladeprozesses entsteht Wasserstoff, der explosiv ist. Für ausreichende Ventilation sorgen, um eine mögliche Explosion zu vermeiden.

Die Hilfsbatterie und die entleerte Batterie müssen bei der Verwendung von Hilfskabeln vorsichtig behandelt werden.
Die nachstehenden Anweisungen ***genau*** befolgen und darauf achten, daß keine Funken verursacht werden.

1. Set the parking brake and turn off any electrical loads.
2. Attach one end of one jumper cable to the positive terminal of the booster battery and the other end to the positive terminal of the discharged battery. ***DO NOT*** **permit units to touch each other.**
3. Ein Ende des verbleibenden Kabels am negativen Pol der Hilfsbatterie und das andere Ende an eine gute Masse an der Einheit oder dem Motor, **von der entleerten Batterie entfernt**, anschließen. **Beim Herstellen dieser Verbindung *NICHT* über die Batterie beugen.**

Beim Entfernen der Hilfskabel die **obengenannten Schritte in *genau* umgekehrter Reihenfolge ausführen.**

**HINWEIS**

- Die zum Start verwendeten Hilfsbatterien müssen mit der richtigen Polarität angeschlossen werden.

### REIFENDRUCK

**VORSICHT**

- Vorsicht muß geübt werden, wenn ein Reifen mit niedrigem Druck auf den empfohlenen Druck aufgepumpt wird. Vor dem Anschließen eines Luftschlauchs an einen teilweise aufgepumpten Reifen den Druck mit einem Druckmesser prüfen.

**VORSICHT**

- Wegen des niedrigen Luftvolumenbedarfs eines kleinen Reifens kann dieser innerhalb von wenigen Sekunden zu stark aufgepumpt werden, was zu einer Explosion des Reifens führen kann.

| REIFENDRUCK, KALT | |
|---|---|
| **Alle Reifen** | 60,3 kPa (9 PSI) |

**HINWEIS**

- Falscher Reifendruck setzt die Lebensdauer des Reifens wesentlich herab.

### WARTUNG DER SCHNEIDKÖPFE
### REINIGUNG

Die Schneidköpfe müssen nach jedem täglichen Gebrauch gewaschen und so gut wie möglich getrocknet werden, um Rosten zu verhindern. Alle Schneidflächen (Spindel und stationäres Messer) müssen leicht mit Öl oder einem anderen Rostschutzmittel eingeschmiert werden.

### SCHMIERUNG

Die Schmiernippel an jedem Ende der vorderen und hinteren Rollen, sowie die Spindellager an jedem Ende müssen in regelmäßigen Abständen (etwa einmal pro Woche) geschmiert werden. Nur soviel Fett verwenden, um die Lager vor dem austrocknen zu schützen. Übermäßig viel Schmiermittel kann vom Mäher auf den Rasen tropfen und damit Grasschaden verursachen.

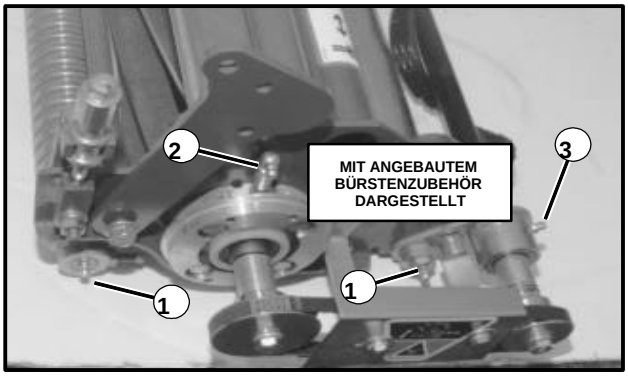



Abbildung 30
1. Rollen (Schmierstellen an beiden Enden)
2. Spindellager (beide Enden)
3. Rotierendes Bürstenzubehör (beide Enden)

## LAGERUNG

**WARNUNG**

- Um mögliche Explosion oder Entzündung verdampften Kraftstoffs zu vermeiden, die Ausrüstung NIEMALS mit Kraftstoff im Tank oder Vergaser in einem Raum mit offener Flamme lagern. (Beispiel: Heizung oder Zündflamme eines Wassererhitzers).

### TÄGLICHE LAGERUNG

Nach jedem täglichen Gebrauch:
1. Die Schneidköpfe säubern und inspizieren.
2. Stand des Motor- und Hydrauliköls prüfen. Bei Bedarf wie benötigt nachfüllen.
3. Auf lose oder fehlende Befestigungsteile überprüfen. Bei Bedarf festziehen oder ersetzen.

# LÄRMPEGEL

## ÜBEREINSTIMMUNGSRKLÄRUNG

Wir, die Unterzeichner,

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, England IP3 9QG

bestätigen hiermit, daß der Rasenmäher

Marke: **Ride on Cylinder Mower**
Typ: **Jacobsen**
Serie: **G-Plex II**

Motor:-
Hersteller: **Kubota**
Typ: **D722B**
Drehzahl während Tests: **3396 U/min.**

die Spezifikationen der Direktive EEC 79/113 84/538 87/252 88/180 88/181 erfüllt.
GARANTIERTER Lärmpegel: **100dB(A) LWA**
Schalldruck : **85,6dB(A) LpA**

Schnitteinrichtungstyp: **3 Zylinder, 11 Messen**
Schnittbreite: **157,5cm**
Rotationsgeschwindigkeit der Schneidvorrichtungen: **2208U/min**

Test beendet bei:
Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, IP3 9QG **05/11/1998**
Berichtnr. **C/98/5L/7510/3**

S. Chicken
Director of Engineering

**EG-Übereinstimmungserklärung**

Wir, die Unterzeichner,

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way
Ipswich, England, IP3 9QG

bestätigen hiermit, daß der Rasenmäher

Marke: **Jacobsen**

Typ: **G-Plex II**

Serie: **ZV**

mit den folgenden EG-Direktiven und Änderungen übereinstimmt:

**98/37/EEC, 89/336/EEC**

Standard:

**EN836**

S. Chicken
Director of Engineering

**GARANTIE**

**Hiermit GARANTIEREN wir, daß wir im Falle eines innerhalb der ersten ZWÖLF MONATE nach Verkaufsdatum festgestellten Arbeits- oder Materialfehlers an unseren Produkten nach unserem Ermessen entweder die entstehenden Reparaturarbeiten durchführen oder das mangelhafte Teil ersetzen werden. Dem Kunden entstehen dabei weder für die Arbeitsleistung noch für Materialien oder eventuelle Transporte innerhalb des Vereinigten Königreichs irgendwelche Kosten, vorausgesetzt, daß die Garantieforderung über einen befugten Jacobsen-Vertragshändler eingeleitet wird und daß das defekte Teil auf Verlangen an uns oder unseren Händler zurückgegeben wird. Diese Garantie gilt neben den für im Vereinigten Königreich verkaufte Produkte geltenden gesetzlichen Garantiebestimmungen. Ausgenommen sind Waren aus zweiter Hand oder Defekte, die unserer Meinung nach - in welchem Ausmaß und auf welche Art und Weise auch immer - auf unsachgemäßen Gebrauch, unzureichende Pflege und Wartung oder normale Abnutzungserscheinungen bzw. auf den Einbau von Ersatz-, Neu- oder Zusatzteilen, die weder von uns hergestellt noch für den jeweiligen Zweck empfohlen werden, zurückzuführen sind. Bei Verwendung eines nicht von uns empfohlenen Öls oder Schmiermittels verfällt diese Garantie.**
**Transportschäden oder normale Abnutzungserscheinungen sind nicht Gegenstand dieser Garantie.**

**VERKAUF & KUNDENDIENST**

**Etablierte Verkaufs- und Kundendiensthändler innerhalb des Vereinigten Königreichs und der Republik Irland sind im Verkaufs- und Kundendienstverzeichnis aufgeführt, das Sie über Ihren Zulieferer anfordern können.**
**Sind während oder nach der Garantiezeit Wartungsarbeiten oder Ersatzteile erforderlich, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Zulieferer oder einem befugten Händler in Verbindung. Geben Sie bitte immer die Registriernummer Ihrer Maschine an.**
**Schäden, die nach der Lieferung festgestellt werden, sind dem Zulieferer der Maschine umgehend mitzuteilen.**

**SCHLÜSSELNUMMERN: Wir empfehlen, daß alle Schlüsselnummern hier notiert werden:**

**Zündung:.....**
**Dieseltank:.....**

**Wir empfehlen zudem, daß die Maschinen- und Motorennummern notiert werden. Die Seriennummer der Maschine befindet sich auf dem Registrationsschild und die Motorenseriennummer befindet sich unter dem Auspuffverteiler über dem Anlassermotor.**

**Maschinennummer:.....**
**Motorennummer:.....**

## INFORMAZIONI GENERALI

**IMPORTANTE**

QUESTO MANUALE LA AIUTERA' AD USARE IL VEICOLO IN MANIERA SICURA E A PROVVEDERE ALLA SUA CORRETTA MANUTENZIONE. LEGGA CON ATTENZIONE IL MANUALE PRIMA DI INIZIARE AD USARE IL VEICOLO. SE QUALCHE PARTE NON NE VIENE COMPRESA FINO IN FONDO, CONTATTI UN RIVENDITORE AUTORIZZATO PER OTTENERE SPIEGAZIONI A RIGUARDO.

Per essere sicuri che Lei sia pienamente consapevole delle informazioni riguardanti la sicurezza e la manutenzione del veicolo, in questo manuale sono usati i due seguenti simboli.

Questo simbolo è usato per avvertirla di operazioni o circostanze pericolose, e sarà seguito della parola PERICOLO, ATTENZIONE o PRUDENZA. PERICOLO indica dei rischi immediati che possono avere come conseguenza gravi lesioni o la morte. ATTENZIONE indica operazioni o circostanze pericolose che possono causare gravi lesioni, la morte e/o gravi danni materiali e al veicolo. PRUDENZA indica le operazioni o circostanze pericolose che possono causare lesioni e/o danni minori materiali.

**AVVERTENZE** Questo simbolo appare vicino alle informazioni o alle istruzioni che la aiuteranno ad operare e ad eseguire correttamente la manutenzione del suo veicolo.

**AVVERTENZE**

- **Le informazioni e le istruzioni contenute in questo manuale la avvertono di alcune cose che deve fare con molta attenzione. Se non le facesse, potrebbe:**
  - **ferire se stesso od altre persone;**
  - **ferire la persona che dopo di lei operasse il veicolo;**
  - **danneggiare il veicolo.**
- **Questo manuale contiene informazioni essenziali sulla sicurezza e l'uso del veicolo e deve sempre rimanere con la macchina a portata di mano di ogni operatore.**

Manuali addizionali sono disponibili il rivenditore.

**IMPORTANTE**

QUESTO VEICOLO NON DEVE SUBIRE MODIFICHE O AGGIUNTE SENZA IL PERMESSO DEL COSTRUTTORE.

**AVVERTENZE**

- Modificare questo veicolo in qualsiasi maniera che influisca negativamente sul funzionamento del veicolo, le sue prestazioni, la durabilità o il suo uso, può causare condizioni di pericolo.

Inviare qualsiasi richiesta a:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

**PUNTUALIZZAZIONE**

Tutte le informazioni contenute in questo manuale sono le più aggiornate al momento della stampa. La Textron Turf Care and Specialty Products si riserva il diritto di modificarle in qualsiasi momento e senza preavviso.

Ogni qualvolta venga specificata la marca di un prodotto, può essere usato un prodotto equivalente a meno che non sia specificato altrimenti.

**CAMBIO DI PROPRIETA' O INDIRIZZO**

La Textron Turf Care and Specialty Products è impegnata a tenere aggiornati i proprietari di tutte le informazioni relative alla sicurezza del veicolo. Perciò, i cambi di proprietà e/o di indirizzo devono essere comunicati al costruttore.
Presso il rivenditore sono disponibili dei MODULI DI VARIAZIONE DI REGISTRAZIONE che saranno riempiti e archiviati dal rivenditore, e di cui una copia sarà spedita al costruttore.

**RIVENDITORI**

Per conoscere l'ubicazione del rivenditore più vicino scriva a:

Textron Turf Care and Specialty Products
Ransomes Way
Ipswich
England IP3 9QG

**INDICE**


| | PAGINA |
|---|---|
| ACCENDERE IL MOTORE | 109 |
| ALTEZZA DEL TAGLIO | 105 |
| AMPEROMETRO | 103 |
| AVVIAMENTO A BATTERIA SCARICA | 114 |
| AVVISO | 105 |
| BATTERIA | 114 |
| BILANCIAMENTO DELLE TESTATE DI TAGLIO | 102 |
| CERTIFICATI DI CONFORMITÀ | 116 |
| COMANDI | 103 |
| CONTATORE | 103 |
| CONTROLLARE L'ELEMENTO | 113 |
| DEPOSITO | 115 |
| DEPOSITO GIORNALIERO | 115 |
| DEPURATORE D'ARIA | 113 |
| DI COMANDO | 106 |
| DI PREAVVIAMENTO | 108 |
| DI RAFFREDDAMENTO | 113 |
| DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER LA COMUNITÀ EUROPEA | 116 |
| FUNZIONAMENTO | 107 |
| GARANZIA | 117 |
| IDENTIFICAZIONE | 98 |
| IN FOLLE E TRAINO | 110 |
| INSTALLAZIONE | 100 |
| INSTALLAZIONE DELL'ELEMENTO | 114 |
| INSTALLAZIONE DELLETESTATE DI TAGLIO | 101 |
| INTERRUTTORE DEI FANALI | 103 |
| INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO | 103 |
| INTERRUTTORE DI AZIONAMENTO DELL'ALBERO DI FALCIATURA | 104 |
| INTERRUTTORE DI PRERISCALDAMENTO E SPIA DELLA CANDELA AD INCANDESCENZA | 104 |
| LEVA DI REGOLAZIONE DEL SEDILE | 106 |
| LISTA DI CONTROLLO GIORNALIERA | |
| LIVELLO DI VIBRAZIONE | 100 |
| LUBRIFICAZIONE | 115 |
| MANTO ERBOSO | 113 |
| MANUTENZIONE DELLE TESTATE DI TAGLIO | 115 |
| NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE | 98 |
| NUMERI DI SERIE DELLE TESTATE DI TAGLIO | 98 |
| OLIO IDRAULICO | 112 |
| PEDALE DEL FRENO DI PARCHEGGIO | 106 |
| PEDALI DI COMANDO | 104 |
| PRESSIONE DEI PNEUMATICI | 115 |
| PROCEDURE DI FALCIATURA | 109 |
| PULIZIA | 115 |
| RACCOMANDAZIONI CARBURANTE | 110 |
| RACCOMANDAZIONI CARBURANTE DIESEL | 110 |
| REGOLAZIONE DEL BRACCIO | |
| REGOLAZIONE DEL COLTELLO FISSO | 105 |
| REGOLAZIONI | 105 |
| RIEMPIMENTO DEL SISTEMA | 113 |
| RODAGGIO DEL MOTORE | 109 |
| SISTEMA ACCESSORIO DI PROTEZIONE DEL | 113 |
| SISTEMA DI PROTEZIONE DEL MANTO ERBOSO | 104 |
| SISTEMA IDRAULICO | 112 |
| SPECIFICHE | 100 |
| SPIA DI AVVERTIMENTO DELL'OLIO DEL MOTORE | 103 |
| VALVOLA DEL GAS | 103 |
| VALVOLA DI BYPASS DELLA POMPA IDRAULICA | 107 |
| VENDITE ED ASSISTENZA | 117 |

**IDENTIFICAZIONE**
**QUESTI NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEVONO APPARIRE SU TUTTA LA CORRISPONDENZA CONCERNENTE QUESTA APPARECCHIATURA.**
**NUMERO DI MODELLO**
**E NUMERO DI SERIE**
Entrambi il Numero di modello ed il Numero di serie si trovano sulla targhetta di identificazione collocata sulla parte posteriore destra del telaio. Fare riferimento alla figura 1.

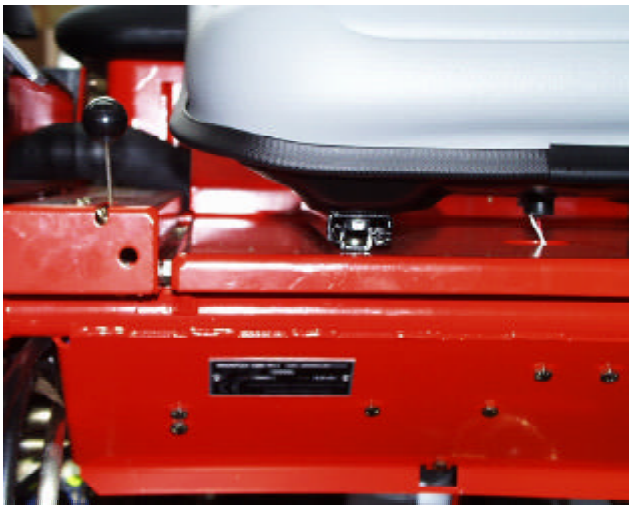


Figura 1
1. Decalcomania della targhetta di identificazione

**NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE**
Per accedere al motore, allentare le due manopole sul forcale posteriore. Sollevare il telaio del serbatoio del carburante (zona posteriore), girare la barra sotto al serbatoio del carburante verso il basso fissandola alla coppa vicina al forcale (Fare riferimento alla Fig. 2). ***NON*** rimuovere il tappo del serbatoio del carburante durante il sollevamento del serbatoio.

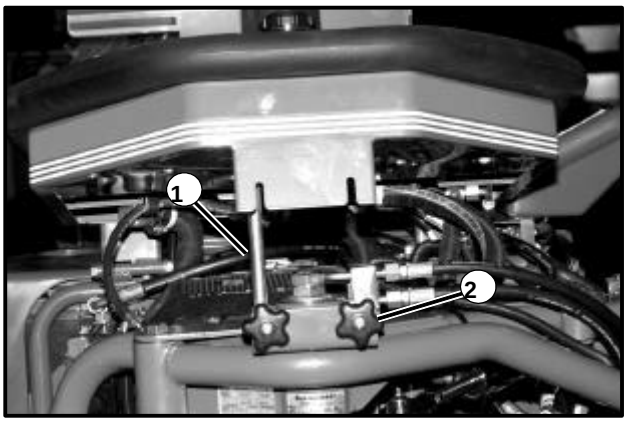



Figura 2
Serbatoio del carburante sollevato
1. Barra di supporto
2. Manopole

**MOTORI DIESEL**
Il numero di serie di un motore diesel è impresso sul blocco direttamente sotto alla pompa ad iniezione. (Fare riferimento alla Fig. 4).

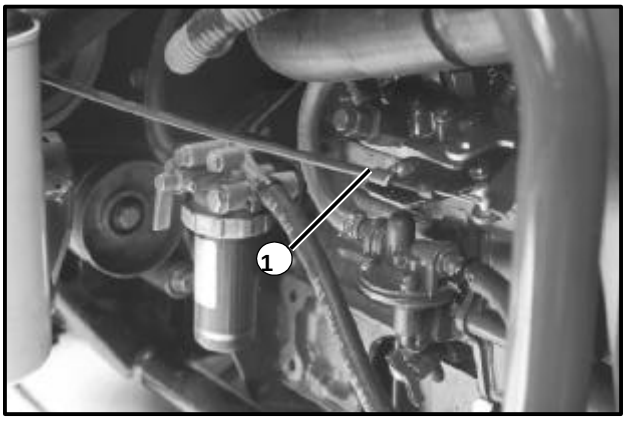



Figura 4
1. Numero di serie di un motore diesel

**NUMERI DI SERIE DELLE TESTATE DI TAGLIO**
I numeri di identificazione di ciascuna testata di taglio si trovano sulla targhetta collocata nel pannello sul lato destro. (Fare riferimento alla Fig. 5).

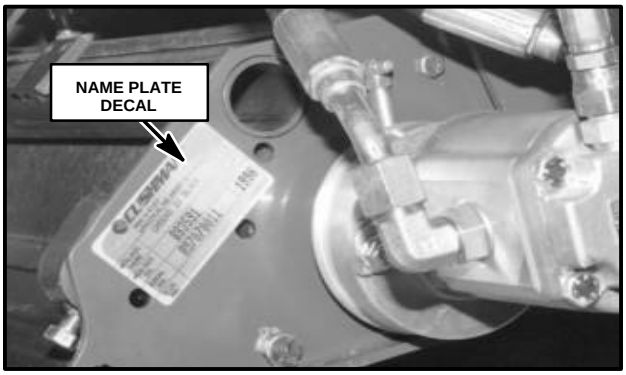
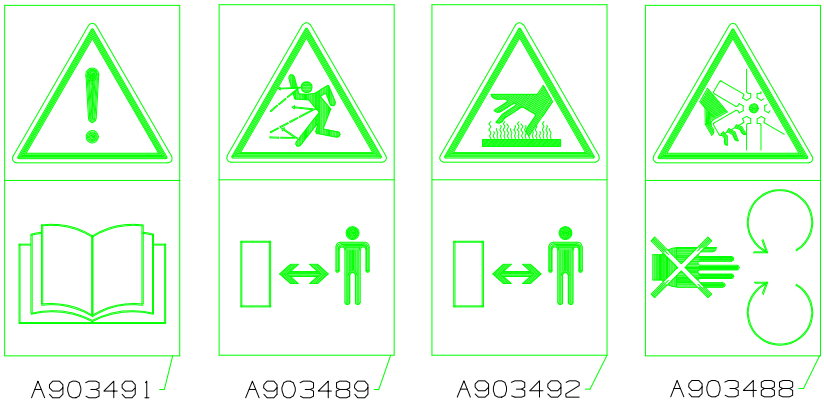
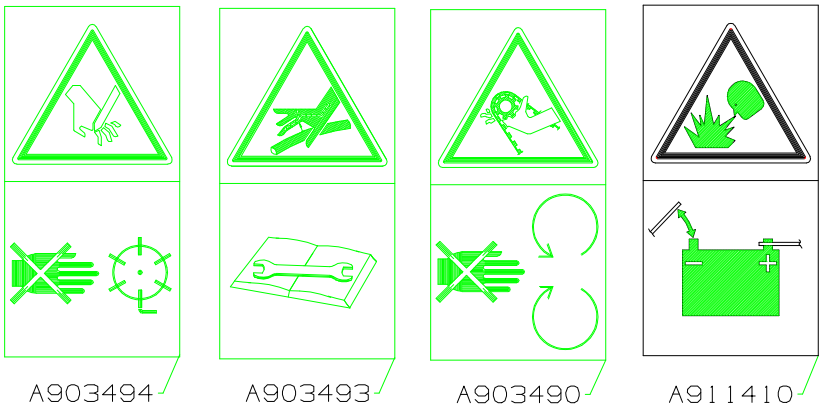
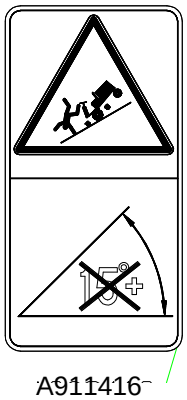



Figura 5
1. Targhetta di identificazione della testata di taglio




| | |
|---|---|
| A903491 | Leggere il manuale dell'operatore |
| A9033489 | Tenersi ad una distanza di sicurezza dalla macchina |
| A9033492 | Tenersi lontano dalle superfici calde |
| A9033488 | Non aprire né rimuovere gli schermi di sicurezza mentre il motore è in funzionamento |
| A903494 | Attenzione: lame rotanti |
| A903493 | Non lasciar uscire il fluido sotto pressione. Consultare il manuale tecnico sui procedimenti di manutenzione |
| A903490 | Non rimuovere i ripari di sicurezza mentre il motore è in funzione. |
| A911410 | Pericolo d'esplosione se i terminali della batteria sono in cortocircuito. |
| A911416 | Inclinazione massima consentita di lavoro |

**SPECIFICHE**
(soggette a modifiche senza preavviso)

**Motore** Kubota Model D722B-1, 18 cavalli
Motore diesel a tre cilindri, con raffreddamento ad acqua.
Minimo alto 3400 (giri/min.)
Minimo basso 1500 (giri/min.)
(Fare riferimento al manuale del motore per ulteriori specifiche)

**Velocità (massima):**
Trasporto 12 Km/h
Falciatura 6,1 Km/h
Retromarcia 3 Km/h

**Sistema idraulico:**
Pompa di trazione principale
Sundstrand 15-Series
Motori di trazioni
Parker-Ross ME10
Pompa principale dell'albero di falciatura
J.S. Barnes W900 8cc/Rev (0,488 in;/Rev)
Motore dell'albero di falciatura
J.S. Barnes W600 12cc/Rev (0,73 in;/Rev)
Capienza del serbatoio 18,2 L
Capienza totale dell'impianto 25,7 L
Turf Protector™ Jacobsen
9,7 L (2,5 gal.) P.N. 65363
18,9 L (5 gal.) P.N. 65352
208 L (55 gal.) P.N. 65354
(Alternativamente Texaco Rando HDZ-32)
Fare riferimento alla guida sulla selezione dell'olio
Filtri idraulici
25 micron, 2 ciascuno (suzione) P.N. 522972

**Dimensioni:**
Larghezza di taglio 1,6 m
Larghezza totale (Compresi alberi di falciatura e raccoglitori) 1,9 m
Lunghezza totale (Compresi alberi di falciatura e raccoglitori) 2,5 m
Altezza totale 1,25 m
Interasse 1,26 m
Carreggiata 1,2 m
Peso con alberi di falciatura (diesel) 631 Kg

Capienza del serbatoio del carburante 31 L
Capienza liquido refrigerante 3,8 L

**Batteria** 12 volt
Gruppo BCI Misura 12
Ampere a freddo (min.) 430
Capienza della riserva in minuti (min.)70
Polarità del terminale di messa a terra Negativo
Con pilastri rastremati SAE

**Freni**
Frenata idrostatica positiva
Freno di 152 mm (6") di parcheggio a disco con pinze

**Elettricità:**
Alternatore Diesel B 40 AMP

**Sterzo:**
Sterzo posteriore
Servosterzo, 2,5 giri al blocco
Volante di 330 mm (13") di diametro

**Pneumatici:** 20 x 10,00 B 10 Battistrada liscio

**LIVELLO DI VIBRAZIONE**
La macchina è stata testata per accertare i livelli di vibrazione dell'intero corpo, delle mani e delle braccia. L'operatore era seduto nella normale posizione, con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo; il motore era in moto e l'apparato di taglio girava mentre la macchina era ferma.
Livello di accelerazione Mani-braccia : 2,0m/s²
Livello di accelerazione intero corpo
asse X : 0,051m/s²
asse Y : 0,085m/s²
asse Z : 0,204m/s²

**INSTALLAZIONE**

**AVVERTENZE**

- Le procedure d'installazione devono essere effettuate soltanto da personale esperto.

Togliere il tappo di spedizione dal serbatoio del carburante. Sostituirlo con il tappo di livello di carburante spedito con l'apparecchiatura (situato nella cassetta degli strumenti sopra alla ruota sinistra anteriore).
Controllare il sistema idraulico. Prima di pressurizzare il sistema, accertarsi che i collegamenti siano ben saldi e che tutti i tubi e i dotti siano in buone condizioni.

**AVVERTENZE**

- Se si sospetta una perdita, controllarla usando un pezzo di cartone o di legno, MAI le mani.
- L'olio idraulico fuoriuscente sotto pressione può avere sufficiente forza da penetrare la pelle, causando lesioni serie.
- Se si viene a contatto con tali fluidi, consultare immediatamente un medico. Qualora non vengano somministrate subito le corrette cure mediche, si possono verificare infezioni o altre reazioni pericolose.

**INSTALLAZIONE DELLETESTATE DI TAGLIO**

Prima di installare i dispositivi di taglio ripassare la sezione intitolata "FUNZIONAMENTO" che inizia a Pagina 9.

**AVVISO**

- Tutte le testate di taglio Jacobsen sono state sottoposte a contro-lappatura in fabbrica, tuttavia ***deve essere effettuata la regolazione del coltello fisso prima che l'apparecchiatura venga messa in funzione***. Fare riferimento alle Procedure sulla Regolazione del coltello fisso descritte a pagina 8 di questo manuale.

**CAUTELA**

- Prestare molta attenzione quando si usano le testate di taglio. Il contatto con le lame dell'albero di falciature può provocare gravi lesioni.

1. Tagliare tutte le cinghie d'imballaggio mantenendo in posizione il telaio mobile anteriore in posizione e porre il telaio mobile in modo che il paraurti superiore faccia contatto con le staffe superiori. Posizionare i motori e le tubature flessibili delle testate di taglio lontane dai bracci di sollevamento.
2. Con l'interruttore di azionamento dell'albero di falciatura in posizione di riposo, abbassare tutte e tre le testate di taglio, spegnere l'unità e togliere la chiavetta di accensione.
3. Prima di montare le testate di taglio, accertarsi che i dispositivi di blocco sul telaio mobile siano in posizione aperta. (Fare riferimento alla Fig. 6).

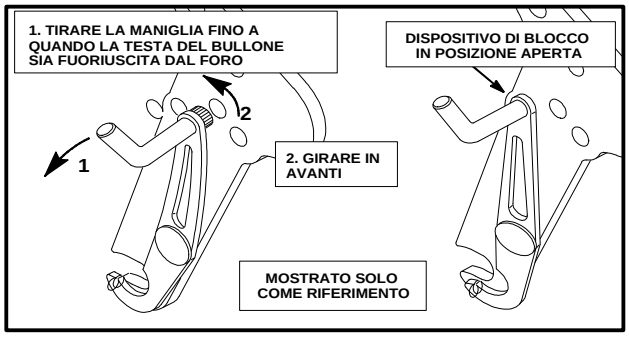

1. TIRARE LA MANIGLIA FINO A QUANDO LA TESTA DEL BULLONE SIA FUORIUSCITA DAL FORO
DISPOSITIVO DI BLOCCO IN POSIZIONE APERTA
2
1
2. GIRARE IN AVANTI
MOSTRATO SOLO COME RIFERIMENTO

Figura 6
1. Dispositivo di blocco a disinnesco rapido

4. Portare la testata di taglio di fronte al telaio mobile. Allineare la vite con gambo parzialmente filettato su ogni lato della testata di taglio, sotto le fessure del telaio mobile e leggermente in avanti. Premere il telaio mobile verso il basso e girare la testata di taglio leggermente all'indietro, fin che la vite con gambo parzialmente filettato (sulla testata di taglio) si sia collocata nell'apposita fessura.
5. Tirare la leva del dispositivo di blocco e girarlo all'indietro (permettendo alla testa del bullone di posizionarsi al centro del foro). Il dispositivo di blocco girerà in avanti e si bloccherà sotto alla vite con gambo parzialmente filettato (fare riferimento alla Fig. 7). Ripetere questo procedimento sul lato opposto della testata di taglio. Installare le testate di taglio restanti applicando gli stessi passaggi.

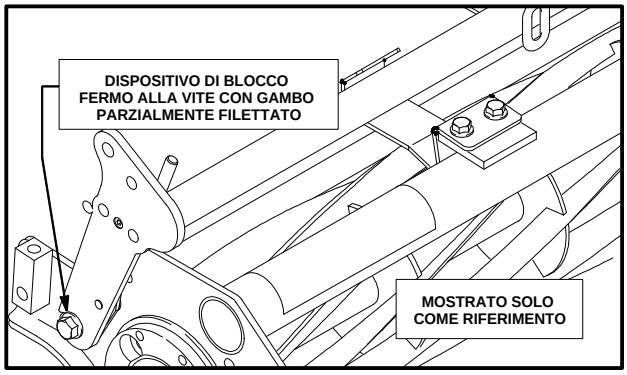



Figura 7
Testate di taglio montata sul telaio mobile

6. Prima della spedizione, l'adattatore per il montaggio del motore, l'accoppiatore e l'hardware delle testate di taglio vengono posti nella cassetta degli strumenti, che è collocata sulla ruota anteriore sinistra. Installare un anello di tenuta toroidale di 48 mm diametro interno x 1,5 mm (1,88" diametro interno x 0.06") sul lato maschio della piastra dell'adattatore per il motore e sulla faccia del supporto del motore.
7. Togliere e gettare le viti che fissano la copertura di spedizione che copriva le testate di taglio (Conservare la copertura di spedizione per proteggere i cuscinetti

ogni volta che il motore viene tolto dalla testata di taglio).

8. Installare un accoppiatore sull'albero delle testate di taglio (Fare riferimento alla Fig. 8).
9. Applicare una piccola quantità di collante per filettature LociteJ 242 (o equivalente) all'estremità della filettatura corta di due (2) perni di 5/16-18 x 2" ed installare i perni nei due fori incisi sull'estremità di destra della testata di taglio.
10. Installare la piastra dell'adattatore del motore sopra ai due perni posizionando la facciata maschio dell'anello di tenuta toroidale verso la testata di taglio.
11. Installare, senza stringere molto, due (2) dadi a colletto lisci di 5/16-18 x 2" nei perni (Fare riferimento alla Fig. 9).
12. Allineare le scanalature sull'albero del motore in posizione ruotando di circa 45 gradi in direzione opposta ai perni di montaggio. Con la faccia del motore contro la piastra dell'adattatore, ruotare la flangia di montaggio del motore in posizione inserendo i perni nelle fessure di montaggio del motore. Stringere i dadi della flangia.

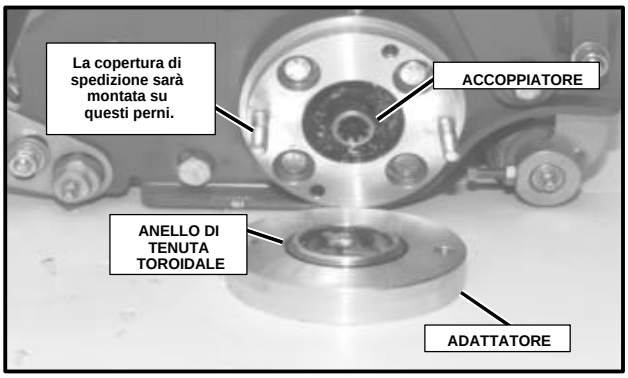



Figura 8
Installazione della piastra per adattatore del motore

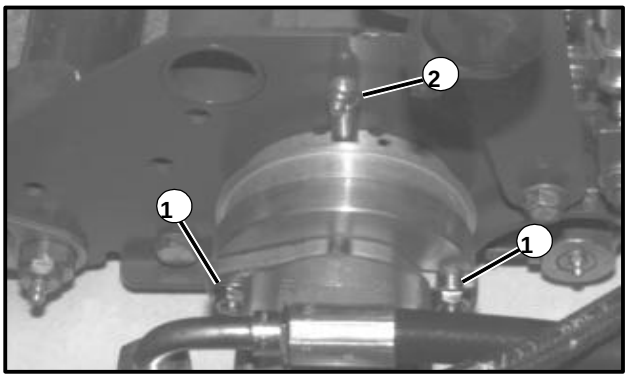



Figura 9
1. Perni di montaggio
2. Parti di lubrificazione

13. Aggiungere un lubrificante a base di litio all'alloggiamento dei cuscinetti ad ***ENTRAMBE*** le estremità (fare riferimento alla lubrificazione delle parti alla Figura 9). I cuscinetti ad entrambe le estremità sono parzialmente lubrificati in ditta, tuttavia è necessario aggiungere lubrificante una volta assemblato il dispositivo. Usare una pistola a pressione per aggiungere il lubrificante fino a quando questo inizi a fuoriuscire dalle parti. Passare un panno per togliere lubrificante in eccesso.

**BILANCIAMENTO DELLE TESTATE DI TAGLIO**

**Quando le testate di taglio sono abbassate al terreno,** *devono fare contatto con il terreno uniformemente in tutta la loro lunghezza***. Se le testate di taglio anteriori fanno contatto con una superficie livellata in modo non uniforme, fare riferimento alla sezione riguardante la loro regolazione nel manuale delle parti e della manutenzione.**

**I pesi per bilanciare le testate di taglio sono spediti con l'unità motrice e sono agganciati al telaio mobile per ciascuna testata di taglio.** *I pesi devono essere rimossi dall'imballaggio e installati, secondo le istruzioni, a ciascuna testata di taglio.*

**AVVISO**

- ***Soltanto*** le testate di taglio con lo ***spazzolaerba*** oppure ***con*** lo ***spazzolaerba con accessori a spazzole rotanti*** sono ***bilanciati correttamente e non richiedono alcun peso***. Rimuovere i pesi come descritto nei seguenti passaggi. Conservare i pesi e l'hardware in caso vengano rimossi gli accessori dello ***spazzolaerba***.

1. Con le testate di taglio installate (come descritto nei passaggi precedenti) porre l'apparecchiatura su una superficie piana, e livellata. Portare l'interruttore di azionamento degli alberi di falciatura alla posizione spenta, abbassare i bracci di supporto delle testate di taglio e spegnere l'apparecchiatura rimuovendo la chiave.
2. Rimuovere il perno di fermo dall'albero rotante del telaio mobile. Sollevare il braccio di sostegno (manualmente) per permettere la rimozione dei pesi. Tagliare la cinghia che fissa i pesi al telaio mobile e rimuovere i pesi. Con la pila di pesi sul pavimento o su un tavolo di lavoro, rimuovere la cinghia che unisce i pesi.
3. L'hardware di collegamento ai pesi di bilanciamento viene spedito non l'unità motrice ed è situato sulla cassetta degli strumenti sopra alla ruota sinistra anteriore. Trovare due (2) viti da 5/16-18 x 2 e i quattro fori incisi sull'estremità sinistra della testata di taglio.
4. Guardando l'estremità sinistra della testata di taglio (con le parti di lubrificazione in alto) posizionare la copertura dell'albero e inserire due viti da 5/16-18 x 2 senza stringerle molto nei fori incisi a destra, in alto, e a sinistra, in basso (Fare riferimento alla Fig. 10). Lasciare sufficiente spazio tra la copertura dell'albero e la testata di taglio da far slittare i sette pesi.

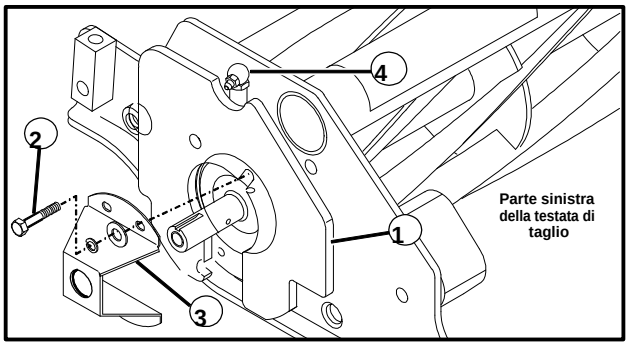



Figura 10
1. Peso
2. Vite di montaggio
3. Copertura dell'albero
4. Parti di lubrificazione

5. Far slittare il peso oltre l'albero e la traversa superiore, facendo ruotare il peso affinché la fessura inferiore si inserisca nel perno inferiore di sinistra. Aggiungere sette pesi a ciascun sostegno dell'albero di falciatura. Quando i sette pesi sono installati, stringere le viti e accertarsi che i pesi siano ben fissi.

## COMANDI

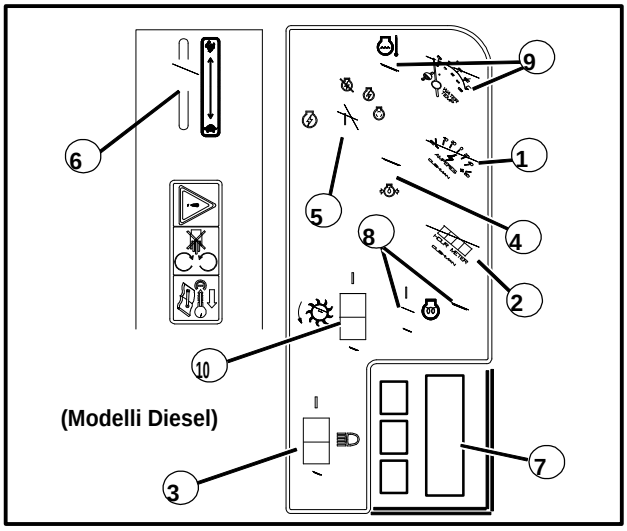



Figura 12
1. Amperometro
2. Contatore
3. Interruttore fanali
4. Spia di avvertimento dell'olio del motore
5. Interruttore di avviamento
6. Valvola del gas
7. Sistema di protezione del manto erboso (opzionale)
8. Interruttore di preriscaldamento e spia della candela ad incandescenza
9. Indicatore di temperatura e spia di avvertimento
10. Interruttore di azionamento dell'albero di falciatura

**Amperometro**
indica la quantità di flusso elettrico alla batteria. Durante normali condizioni di funzionamento l'ago sarà verso il simbolo di più (+), mostrando che la corrente viene alimentata alla batteria. Al minimo, l'indicatore potrebbe essere a zero o verso il simbolo di (-). Un'insistente lettura negativa durante la velocità normale di funzionamento indica un inconveniente al sistema di carica che deve essere controllato immediatamente.

**Spia di avvertimento dell'olio del motore**
si accende quando la pressione dell'olio del motore è troppo bassa per il funzionamento.

**Interruttore di avviamento**
ha quattro posizioni:
OFF (SPENTO) - impedisce che tutte le funzioni elettriche siano operative. L'interruttore deve essere nella posizione di OFF affinché si possano disinserire le chiavi.
**ON (ACCESO) -** per funzionamento normale.
**START (ACCENSIONE) -** innesca lo starter. Rilasciare la chiave dopo aver acceso il motore (l'interruttore torna automaticamente nella posizione di ON).
**ACC. -** non è stato posto su questo veicolo

**AVVISO**

. Se il motore non si accende, o se "si spegne" senza motivo, l'interruttore di avviamento deve essere riportato nella posizione di OFF prima che si cerchi di avviarlo. Questa caratteristica impedisce che si verifichino danni allo starter e alla corona dentata del volano che possono avvenire se lo starter è innescato. Attendere 30 secondi prima di riaccendere il motore.

**Valvola del gas**
Spingere in avanti completamente per normale velocità di funzionamento del motore, e tirare indietro completamente per ottenere la velocità minima.

**Interruttore dei fanali**
accende e spegne i fanali.

**Contatore**
conteggia il numero di ore di funzionamento del motore. Usare il contatore per organizzare un buon programma di manutenzione (fare riferimento alla Guida alla manutenzione).

**Interruttore di preriscaldamento e spia della candela ad incandescenza**

Con l'interruttore su ON (ACCESO), spingere in alto ed in avanti e mantenere l'interruttore di preriscaldamento spinto fino a quando la spia della candela ad incandescenza si spegna (solo Motori Diesel).

**Sistema di protezione del manto erboso**

può essere installato opzionalmente per avvertire l'operatore se sono state rivelate perdite al sistema idraulico.

**Interruttore di azionamento dell'albero di falciatura**

questo interruttore deve trovarsi nella posizione (I) affinché gli alberi di falciatura possano ruotare. L'interruttore deve essere nella posizione (O) affinché l'unità possa essere avviata.

## PEDALI DI COMANDO

Il pedale di Direzione/Velocità (Fare riferimento alla Fig. 13) controlla la direzione e la velocità. Premere la parte anteriore del pedale per andare in avanti, e la parte posteriore del pedale per andare in retromarcia.
Aumentando il movimento del pedale si accelera. Per rallentare e per fermare completamente l'unità, la pressione idrostatica fornisce l'opportuna frenata.

**AVVERTENZE**

- Non tentare di forzare il pedale di controllo di direzione in posizione di neutrale, (stop) o di cambiare direzione prima di fermare il veicolo completamente. Fermate o cambiamenti di direzione improvvisi possono causare seri danni.

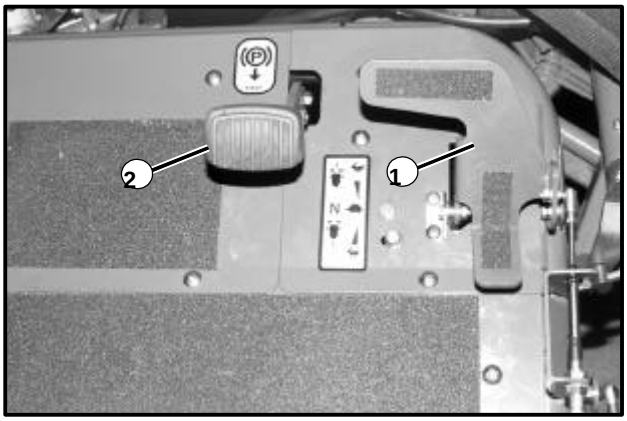



Figura 13
1. Pedale di direzione/velocità
2. Pedale dei freni

**AVVISO**

- Per ridurre lo stress fisico durante il funzionamento normale in avanti, il tallone dell'operatore deve dovrebbe riposare sulla pedana di fianco al pedale ***(non nella parte inferiore del pedale).***

Il **pedale di falciatura/sollevamento** (Fare riferimento alla Fig. 14) abbassa e solleva le testate di taglio.

**Per abbassare le testate:** premere la parte anteriore del pedale in avanti nella posizione di abbassamento delle testate. Se l'interruttore di azionamento dell'albero di falciatura è acceso, appena le testate vengono abbassate, l'albero di falciatura inizia a ruotare.

**Per sollevare le testate:** premere la parte posteriore del pedale all'indietro nella posizione di sollevamento delle testate. La rotazione dell'albero di falciatura viene interrotto appena le testate vengono sollevate.

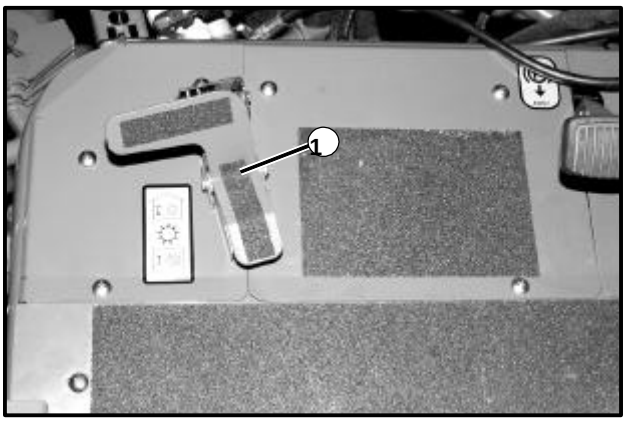



Figura 14
1. Pedale di falciatura/sollevamento

## REGOLAZIONI

### AVVERTENZE

- Le procedure di regolazione devono essere effettuate *SOLTANTO* da personale di servizio esperto. Se è necessario richiedere assistenza, contattare il Vostro rappresentante locale Jacobsen.
- Per evitare la possibilità di seri infortuni, abbassare le testate, girare la chiavetta verso off (spento), e innescare il freno di parcheggio *PRIMA* di eseguire qualsiasi tipo di regolazione.
- *NON* far *MAI* ruotare l'albero di falciatura della testata di taglio spingendolo con le mani e le dita. Le dita potrebbero incagliarsi tra l'albero di falciatura ed il telaio e subire gravi lesioni. Usare una chiave a bussola con un'apertura di 9/16" all'estremità dell'asse dell'albero di falciatura per far ruotare l'albero di falciatura durante la regolazione e le fasi di controllo (Fare riferimento alla Fig. 15).

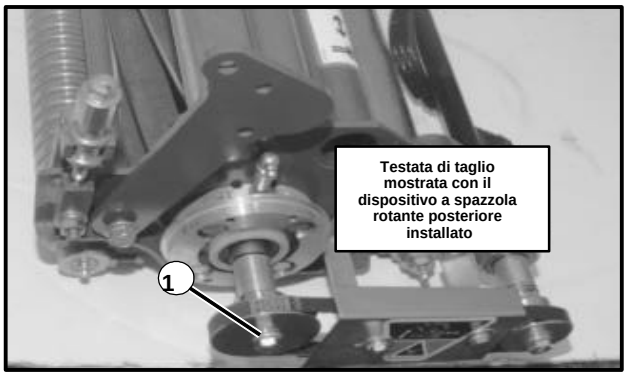



Figura 15
1. Far ruotare l'albero di falciatura con questa testa di vite

## REGOLAZIONE DEL COLTELLO FISSO

Per questa regolazione, la leva di comando per la valvola di contro-lappatura deve essere al centro, in posizione "neutrale" in modo che gli alberi di falciatura possano essere ruotati manualmente.

### AVVERTENZE

- Per evitare la possibilità di lesioni serie, NON tentare MAI di regolare le testate di taglio mentre il motore è in funzione.

Qualsiasi regolazione dello spazio tra le lame dell'albero di falciatura e il coltello fisso dovrebbe essere eseguito all'estremità principale del primo albero di falciatura (l'estremità alla quale ciascuna lama individualmente incontra prima il coltello fisso), poi all'opposta estremità dell'albero di falciatura.

1. Allentare le viti di regolazione ***inferiori*** ad ogni estremità, avvitandole di circa 3 di giro in direzione antioraria (Fare riferimento alla Figura 16).
2. Mentre si fa ruotare l'albero di falciatura al contrario, girare le viti di regolazione ***superiori*** (prima l'estremità principale) fino a che vi sarà uno spazio di circa 0,025 mm (0,001"). Dopo aver regolato entrambe le estremità controllare l'estremità principale ancora una volta.

### AVVISO

- Se si lascia ***troppo spazio*** tra il coltello fisso e le lame, ***si otterrà un taglio di qualità inferiore***. Se si lascia ***troppo poco spazio*** si otterrà un ***logorio eccessivo*** dei fili delle lame che potrebbe provocare danni al coltello fisso, alle lame dell'albero di falciatura o ad altri componenti.

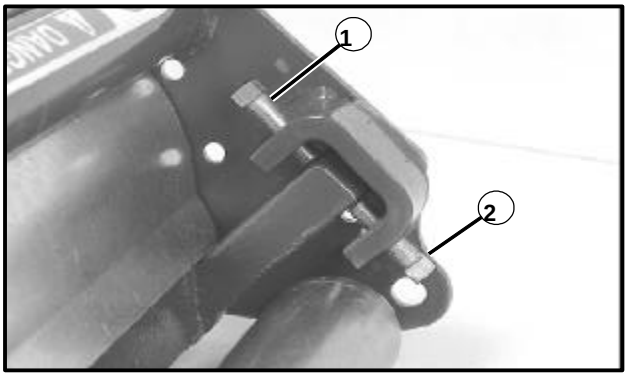



Figura 16
1. Vite di regolazione superiore
2. Vite di regolazione inferiore

3. Far ruotare l'albero di falciatura in avanti**.** ***L'albero di falciatura deve girare liberamente*****,** e dovrebbe essere possibile sentire le lame dell'albero di falciatura fare leggero contatto con il coltello fisso.
4. Dopo che il coltello fisso è stato correttamente regolato, girare la vite di regolazione ***inferiore*** ad ogni estremità.
5. Controllare che la regolazione sia corretta, appoggiando una striscia doppia di giornale perpendicolare al coltello fisso. Far ruotare l'albero di falciatura con una chiave fissa. L'albero di falciatura **deve girare liberamente** e tagliare una delle due strisce di carta.

## ALTEZZA DEL TAGLIO

### AVVISO

- Tutte e tre le testate di taglio ***DEVONO*** essere accuratamente messe a punto alla stessa altezza di taglio così da assicurare un taglio uniforme.
- La regolazione del coltello fisso deve essere effettuata prima di regolare l'altezza del taglio.

1. Regolare l'altezza del taglio su un calibro (Parte N. 892010) facendo girare il dado ad alette fino a che la distanza tra la parte inferiore della testa della vite e la parte superiore del calibro di riscontro equivalgono all'altezza di taglio desiderata (fare riferimento alla Fig. 18).

2. Allentare il controdado su **una** delle staffe di regolazione del rullo anteriore quanto basta da permettere la regolazione (Fare riferimento alla Fig. 17).

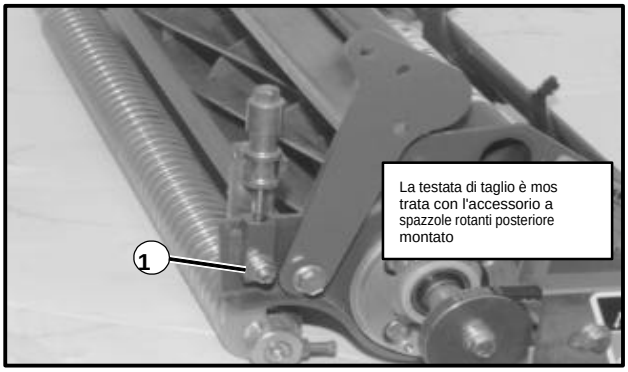



Figura 17
1. Allentare il Controdado

3. Mantenere il calibro di riscontro alla base di entrambi i rulli anteriore e posteriore vicino alla staffa di regolazione del rullo e regolare il rullo anteriore fino a che il filo della lama del coltello fisso arriva a toccare la parte inferiore della testa della vite del calibro (Fare riferimento alla Fig. 18).

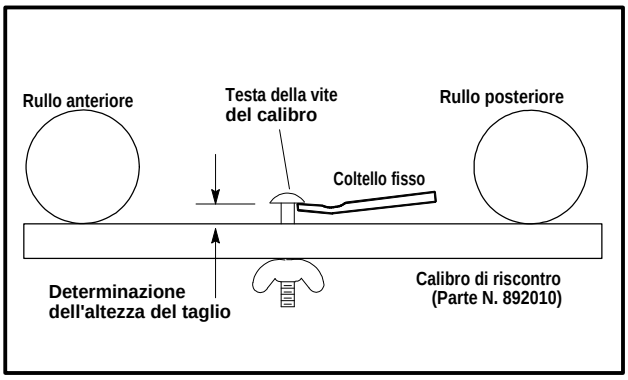



Figura 18
Regolazione dell'altezza del taglio

4. Stringere il controdado e ripetere la procedura all'estremità opposta. Dopo aver effettuato la regolazione ad entrambe le estremità, controllarle nuovamente.
5. Accertarsi che tutte e tre le testate di taglio siano regolate senza cambiare l'altezza della vite del calibro.

**LEVA DI REGOLAZIONE DEL SEDILE**

Tirare in fuori la leva di regolazione situata sotto il lato sinistro del sedile. Far slittare il sedile alla posizione desiderata e rilasciare la leva.

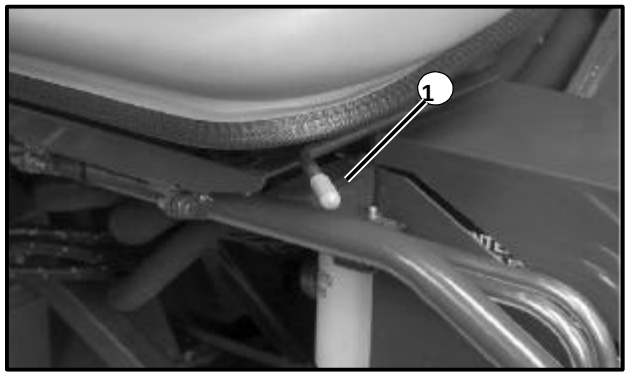



Figura 19
1. Leva di regolazione del sedile

**PEDALE DEL FRENO DI PARCHEGGIO**

**Il** freno di parcheggio **può essere innescato premendo il pedale del freno fino a che l'unità si arresti completamente. Dopo aver fermato l'apparecchiatura, portare il dispositivo di blocco del freno di parcheggio in avanti per bloccare il pedale del freno in posizione. Disinnescare il freno di parcheggio premendo e rilasciando il pedale del freno.**

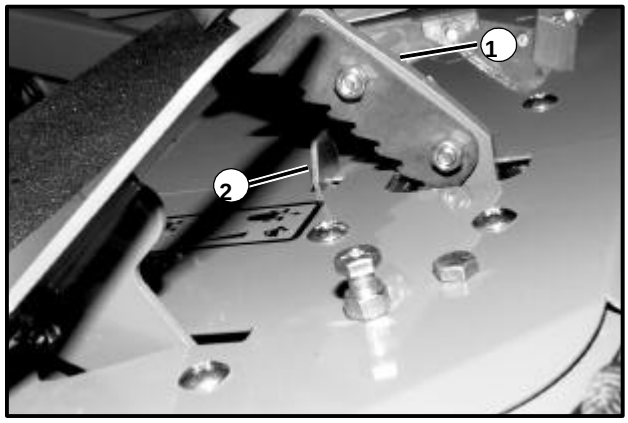



Figura 20
1. Pedale del freno
2. Dispositivo di blocco del freno di parcheggio

**REGOLAZIONE DEL BRACCIO DI COMANDO**

**Sostenere il braccio di comando in modo da evitare che cada improvvisamente mentre se ne regola l'altezza. Allentare la** leva di blocco **per permettere la regolazione in alto o in basso della guida delle ruote e del controllo del braccio. Stringere la leva di blocco quando il volante è nella posizione desiderata.**

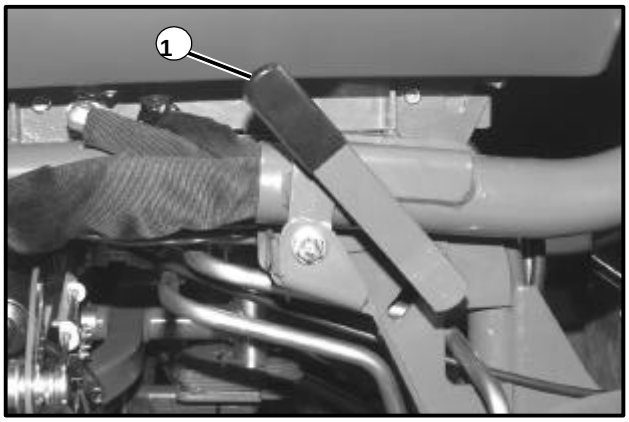



Figura 21
1. Leva di blocco per l'altezza del braccio di comando

**AVVERTENZE**

- *NON* tentare di regolare la posizione del braccio di comando mentre l'unità è in movimento. L'operatore potrebbe perdere il controllo causando possibili lesione a se stesso o a terzi.

**VALVOLA DI BYPASS DELLA POMPA IDRAULICA**

**La valvola di bypass** permette di spingere o di trainare l'unità. Per aprire la valvola, girare la maniglia in fondo alla pompa in direzione antioraria (come si può vedere nella parte inferiore della pompa). Dopo aver spostato l'unità, chiudere la valvola girando la maniglia in direzione oraria.

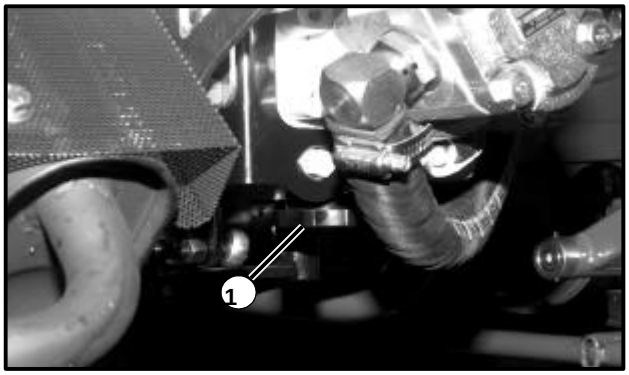
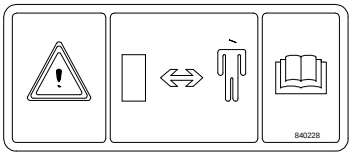



Figura 22
1. Maniglia della valvola di bypass

**AVVISO**

- La valvola di bypass deve essere chiusa molto bene per assicurare un normale funzionamento, altrimenti si verificherà una significativa perdita di velocità che potrebbe causare gravi danni alla pompa idrostatica.

**FUNZIONAMENTO**




Leggere e comprendere nei dettagli i seguenti avvertimenti ***prima*** di mettere in funzione l'apparecchiatura.

**AVVERTENZE**

- Questa è un'apparecchiatura pesante. Un utilizzo non corretto, o in zone che potrebbero indurla al capovolgimento, possono essere cause di gravissimi danni o persino di morte per l'operatore o per le persone presenti.
- LEGGERE e comprendere il manuale per l'operatore prima di mettere in funzione questa apparecchiatura.
- Permettere SOLTANTO a personale autorizzato e preparato di operare questa apparecchiatura. NON permettere a bambini di utilizzare questa apparecchiatura PER NESSUN MOTIVO. Leggi locali dovrebbero determinate l'età minima dell'operatore
- Non operare mai l'apparecchiatura qualora si sia in prossimità di terzi, e specialmente bambini ed animali domestici.
- Tenere presente che qualsiasi operatore è responsabile per incidenti o per pericoli verso terzi e verso le proprietà di terzi.
- PRIMA di usare questa apparecchiature, accertarsi sempre che non vi siano problemi. Qualora si scopra un malfunzionamento, si raccomanda di NON UTILIZZARLA. Risolvere il problema prima dell'uso, in modo da evitare infortuni.
- DURANTE l'utilizzo dell'apparecchiatura, ci si potrebbe accorgere di un malfunzionamento. In questo caso, è necessario FERMARSI immediatamente e risolvere il problema prima di rimettere in funzione l'apparecchiatura.
- Mettere in moto il motore SOLO in luoghi in cui ci sia sufficiente ventilazione da evitare la concentrazione di ossido di carbonio. L'ossido di carbonio è un gas incolore, inodoro, e mortale. NON mettere MAI in funzione l'unita in un ambiente non ventilato, in cui i gas di scarico si possono depositare.
- NON usare MAI l'apparecchiatura vicino ad una zona in cui si potrebbero trovare polveri o esalazioni esplosive. L'impianto elettrico dell'apparecchiatura può produrre scintille che potrebbero accendere materiali esplosivi.
- Usare SEMPRE molta cautela quando si lavora su colline o terreni inclinati. NON far partire o fermare MAI l'apparecchiatura

improvvisamente, in quanto si potrebbero ottenere condizioni instabili di funzionamento. *NON* cambiare *MAI* direzione troppo velocemente o girare ad un angolo troppo acuto su terreni inclinati. Guidare *SEMPRE* direttamente su e giù rispetto al piano d'inclinazione, *NON* attraversare *MAI* lateralmente.

- Quando si fa rifornimento, fermare *SEMPRE* il motore e accertarsi che in prossimità dell'unità non ci siano scintille o fiamme. *NON* riempire troppo il serbatoio del carburante. Il carburante è estremamente infiammabile ed esplosivo in certe condizioni. Ripulire il carburante versato e permettere che i vapori si dissipino prima di mettere in moto l'unità. Mantenere il carburante in un contenitore progettato per questa funzione. Tornare ad avvitare i tappi del serbatoio e il contenitore.
- Accertarsi *SEMPRE* che il motore sia spento e freddo prima di rimuovere il tappo di pressione del radiatore. Per evitare di bruciarsi con acqua bollente, *NON* svitare *MAI* il tappo del radiatore mentre il motore è caldo.
- Indossare *SEMPRE* scarpe o stivali consistenti e pantaloni lunghi quando si opera l'apparecchiatura. NON mettere in funzione l'unità scalzi o indossando sandali.
- *NON* mettere mani o piedi vicino o sotto le parti rotante per nessun motivo.
- *NON* condurre *MAI* passeggeri. Questa unità è progettata per trasportare soltanto una persona, l'operatore, sul sedile fornito dalla ditta produttrice.
- *NON* appendere o installare oggetti estranei come una manopola rotante sul volante.
- Mantenere *SEMPRE* le braccia e le gambe all'interno del veicolo mentre si trova in movimento. Sedersi soltanto nell'apposito sedile, fornito dalla ditta produttrice. Qualsiasi parte del corpo che fuoriesca dal perimetro della vettura potrebbe essere colpita da oggetti contundenti.
- Evitare *SEMPRE* di passare attraverso ostacoli bassi come rami di alberi, porte, passaggi sollevati, eccY Accertarsi che vi sia sufficiente spazio affinché sia il veicolo, che il conduttore, possano passare facilmente.
- Controllare la zona di lavoro e rimuovere qualsiasi oggetto estraneo che potrebbe essere pericoloso per l'operatore o per i presenti, o che potrebbe danneggiare l'apparecchiatura.
- Accertarsi che tutti gli schermi protettivi siano in posizione per prevenire possibili infortuni.
- *NON* cambiare le regolazioni che governano il motore o permettere che raggiunga una velocità eccessiva.
- Sostituire le decalcomanie danneggiate o illeggibili immediatamente.

**LISTA DI CONTROLLO GIORNALIERA DI PREAVVIAMENTO**

- Prima di spostare l'unità, controllare che il pavimento sottostante non presenti indicazioni di perdite di carburante o di olio.
- Livello del carburante
- Livello dell'olio del motore
- Livello dell'olio idraulico
- Verificare che non vi siano ammaccature o danni e controllare l'affilatura del coltello fisso e delle lame dell'albero di falciatura
- Controllare la regolazione dell'albero di falciatura in relazione al coltello fisso
- Controllare la pressione dei pneumatici
- Controllare visualmente che non vi siano parti danneggiate o allentate.
- Solo apparecchiature diesel: controllare il livello nel contenitore di recupero del liquido refrigerante.

## ACCENDERE IL MOTORE

Quando si accende un motore diesel per la prima volta, dopo un prolungato periodo di riposo, o se il serbatoio del carburante si è completamente vuotato, il sistema di carburazione deve essere spurgato prima di avviare il motore. Fare riferimento al capitolo sullo spurgo del sistema di carburazione nel manuale sulla manutenzione e sulle parti.

Dopo aver spurgato il sistema *(se necessario):*

1. L'operatore deve essere seduto correttamente nell'apposito sedile.
2. Accertarsi che il piede non prema sul pedale di direzione/velocità. Il pedale di sollevamento/falciatura deve essere nella posizione sollevata e l'interruttore di azionamento dell'albero di falciature deve essere nella posizione di OFF prima che il motore possa accendersi.
3. Portare la leva della valvola del gas in avanti, alla posizione **"MIDDLE"** ("MEDIA").
4. Inserire la chiave nell'interruttore di avviamento e girare l'interruttore verso ***"ON"***("*ACCESO*").
5. Spingere e mantenere spinto l'interruttore di preriscaldamento in avanti. La spia rossa si accenderà. Quando la spia si spegne, rilasciare l'interruttore di preriscaldamento e avviare il motore (se il motore è stato in funzione ed è già caldo non sarà necessario riscaldare le candele ad incandescenza.
6. Dopo aver acceso il motore, permettere al motore di riscaldarsi per almeno un minuto.

**AVVISO**

- Il motore starter non dovrebbe mai restare acceso per più di 10 secondi. Se il motore non si avvia dopo aver azionato lo starter per 10 secondi, fermare lo starter. Attendere 30 secondi e ripetere la procedura di avviamento.
- Non usare etere o fluido di accensione; ciò potrebbe causare gravissimi danni al motore.

7. Dopo aver avviato il motore controllare quanto segue:
   - Accertarsi che la spia di pressione dell'olio si spenga
   - Lo scarico dovrebbe essere trasparente o leggermente scuro se il motore è sotto carico.

**AVVISO**

- Se le spie dell'olio o dell'acqua si accendono durante l'operazione, fermare il motore immediatamente. Per evitare danni gravi al motore, trovare e risolvere il problema prima di riavviare l'apparecchiatura.

## RODAGGIO DEL MOTORE

Tutti i motori nuovi necessitano un periodo di rodaggio. La durata del vostro motore dipende da come il motore viene usato durante le prime 50 ore di funzionamento.

1. Mantenere ***SEMPRE*** al minimo il motore e riscaldarlo per almeno un minuto. Durante le prime 50 ore di funzionamento, se la temperatura esterna è fredda, dar modo al motore di riscaldarsi completamente.
2. ***NON*** sovraccaricare ***MAI*** il motore.
3. Per i ***motori a benzina*** cambiare l'olio dopo le ***prime 8 ore,*** e per ***i motori diesel,*** dopo le ***prime 50 ore:*** Con il motore spento e caldo, drenare la coppa dell'olio e rimuovere il filtro dell'olio. Installare un novo filtro dell'olio e riempire nuovamente la coppa dell'olio con l'olio giusto.

**AVVERTENZE**

- Questa sostituzione dell'olio deve essere eseguita come descritto e soltanto da personale esperto.

4. Fare riferimento al Manuale sulla manutenzione per programmi di manutenzione.

## PROCEDURE DI FALCIATURA

**AVVISO**

- Rimuovere sempre la bandierina e ispezionare i green prima di tagliare l'erba. Accertarsi inoltre che non vi siano rifiuti o ostacoli che potrebbero danneggiare gli alberi di falciatura e/o i coltelli fissi.
- Gli operatori dovrebbero fare pratica nell'effettuare i lavori di falciatura in zone prive di ostacoli per familiarizzarsi con il sollevamento e l'abbassamento delle testate di falciatura. Dovrebbero essere consapevoli che la testata di taglio centrale si solleva e abbassa leggermente in ritardo rispetto alle anteriori, in quanto, così facendo, il taglio centrale inizia e termina allo stesso punto degli altri due tagli laterali. La pratica aiuterà l'operatore a perfezionare l'inizio e la fine di ogni passata rimanendo entro 30-60 cm (un piede o due) dal bordo del green. Infine, sarà sufficiente una sola passata attorno al green per terminare l'operazione.

La configurazione delle direzioni di falciatura dipende da diversi fattori. Fermasabbia, o altri pericoli vicino ai green come alberi o altri oggetti possono restringere le zone in cui si può girare la vettura. Anche il terreno dei green potrebbe essere un fattore. Si raccomanda, se possibile, di tagliare l'erba dei green sempre in una direzione diversa rispetto alla volta precedente.

1. Fermare l'apparecchiatura subito prima di raggiungere il green. Regolare l'interruttore Falciatura/Trasporto (Mow/Transport) su Falciatura (Mow). Procedere sul green a velocità di falciatura ed abbassare le testate di taglio appena

ilraccoglitore d'erba anteriore attraversa il bordo del green. All'estremità della passata, sollevare le testate appena il raccoglitore d'erba attraversa il bordo del green.

2. Effettuare passate di falciatura attraverso un green in linea sempre retta. ***NON*** iniziare a girare la vettura per la passata successiva fino a quando la ruota posteriore sia all'esterno del green. Questo eliminerà la possibilità che le ruote, curvando, rovinino il manto erboso.
3. Ogni passata successiva dovrebbe sovrapporsi a quella precedente da 51 a 76 mm (da due a tre pollici) (ponendo un segno di riconoscimento tra 51 mm e 76 mm dal bordo esterno dei due raccoglitori d'erba anteriori vi aiuterà ad allinearvi ad ogni passata.
4. Dopo aver eseguito tutti i passaggi in linea retta, effettuarne un ultimo attorno al perimetro del green. Questa passata finale dovrebbe sempre essere in direzione opposta rispetto alla falciatura precedente.
5. Con il motore spento e l'interruttore di azionamento dell'albero di falciatura nella posizione di OFF (spento), vuotare i raccoglitori d'erba prima di procedere al green successivo.

**AVVISO**

- Per evitare di danneggiare i green, ***NON*** fermarsi ***MAI*** mentre si procede in avanti e gli alberi di falciatura sono in rotazione.
- Se si ferma il tagliaerba su un green bagnato, le ruote della vettura potrebbero causare solchi nel terreno.

**UNITÀ PER SPOSTAMENTO IN FOLLE E TRAINO**

**Per evitare danni al motore della pompa o i motori delle ruote quando si** *EFFETTUA UNO SPOSTAMENTO IN FOLLE* **o si** *TRAINA***:**

1. Il motore deve essere ***SPENTO*** e ***raffreddato*.**
2. Portare la leva della pompa idraulica in fondo alla pompa di 180E in direzione antioraria nella posizione aperta (come si può vedere dalla parte inferiore).
3. ***Quando si SPOSTA l'unità IN FOLLE*** oppure la si ***TRAINA***, si raccomanda di farlo ***lentamente***, e di non eccedere i 3,2 Km/h (2mph).
4. Prima di accendere il motore, accertarsi di girare la leva della pompa in direzione oraria nella posizione di completa chiusura.

**AVVISO**

- Se la leva della pompa ***non è completamente chiusa***, si verificherà una considerevole perdita di velocità. Se si opera l'unità quando la pompa non è completamente chiusa può provocare danni alla pompa.

**RACCOMANDAZIONI CARBURANTE**

Il serbatoio del carburante dovrebbe essere riempito fino a 13 mm (1/2") dalla parte inferiore del collo del filtro. ***NON riempire troppo il serbatoio.***

**RACCOMANDAZIONI CARBURANTE DIESEL**

Usare carburante diesel N.2 (ASTM N.2D) quando la temperatura esterna è superiore a -7EC (20EF). Usare carburante diesel N.1 (ASTM N.1D) quando la temperatura esterna è -7EC (20EF) o inferiore.

**AVVISO**

- NON usare MAI carburante N. 2D se la temperatura esterna è inferiore a -7EC (20EF) a meno che si sia certi che sia stato invernalizzato.
- Se il Diesel N. 1D non è disponibile, può essere sostituito con una miscela invernalizzata con N. 1D e N. 2D. Questa miscela di carburante viene generalmente chiamata anch'essa N. 2D e può essere usata in temperature fredde.
- Se il serbatoio del carburante del veicolo viene riempito per la prima volta o si è usata tutta la benzina nel serbatoio, sarà necessario sfiatare l'aria dal sistema di carburazione. Lo spurgo del sistema di carburazione deve essere eseguito secondo istruzioni specifiche e soltanto da personale esperto. (Fare riferimento al manuale di servizio e delle parti "Spurgo del sistema di carburazione").

ACCESSO AL MOTORE

La sezione posteriore dell'unità può essere sollevata in modo da poter meglio accedere al motore. Sorreggerla girando la barra sotto al serbatoio del carburante verso il basso e fissandola nella capsula vicina al perno del forcale (Fare riferimento alla Fig. 23).

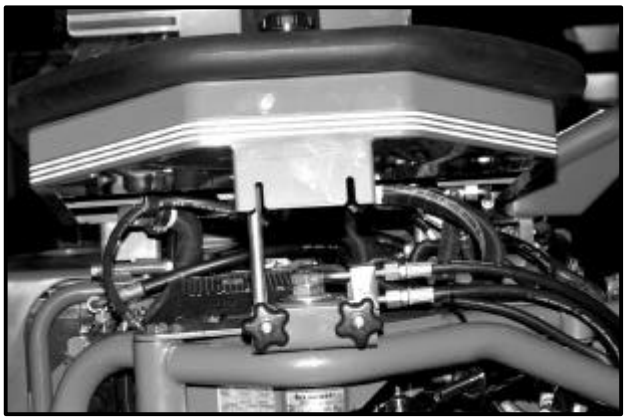


Figura 23
Sezione posteriore dell'unità sollevata

GUIDA ALLA MANUTENZIONE GIORNALIERA

| |
|---|
| Controllare il livello del carburante |
| Controllare il livello dell'olio del motore |
| Accertarsi che il motore o il sistema idraulico non abbiano perdite o parti allentate |
| Controllare visualmente i pneumatici, se la pressione sembra bassa, controllare la pressione con un manometro e gonfiare se necessario. |
| Controllare che il filtro del liquido refrigerante non abbia depositi. |
| **Soltanto diesel:** |
| Controllare il livello del liquido refrigerante. |
| Controllare il colore dello scarico. |

**LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE**

I danni causati al motore dal una cattiva manutenzione o da utilizzo di un olio di qualità o viscosità errata, non sono protetti dalla garanzia del motore. (fare riferimento al manuale del motore per l'operatore per informazioni riguardanti la capienza della coppa dell'olio e il grado e il peso dell'olio raccomandato).

L'unità deve essere su una superficie piana durante la lettura del livello dell'olio affinché questa sia attendibile.

Il livello dell'olio deve essere mantenuto tra le due tacche nell'asta di livello.

**AVVISO**

- ***NON*** riempire troppo. Questo potrebbe causare riempimento eccessivo e surriscaldamento.

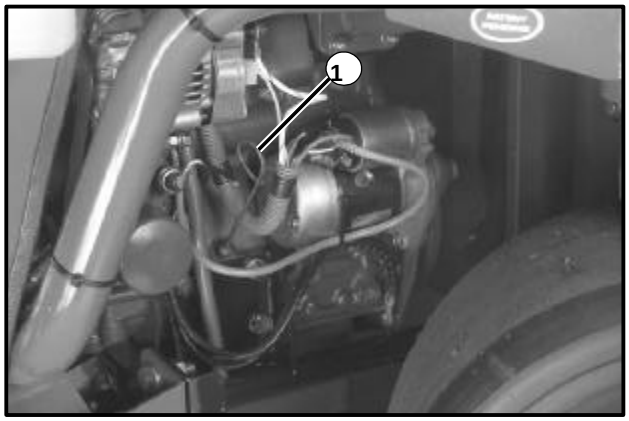



Figura 26
1. Asta di livello (motore diesel)

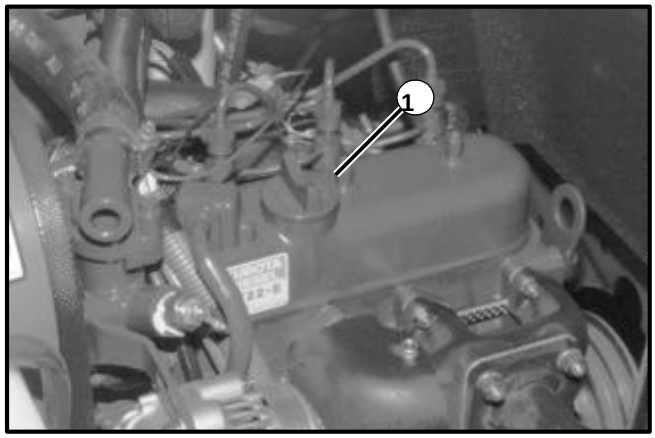



Figura 27
1. Porta di riempimento dell'olio (motore diesel)

**SISTEMA IDRAULICO**

Capienza serbatoio 18,0 L
Capienza sistema totale 25,5 L

Per controllare il livello del fluido idraulico su unità che NON hanno il Sistema per la protezione del manto erboso (rilevatore di perdite), trovare il vetro spia sul serbatoio sulla porzione a torre. Accertarsi visualmente che ci siano 25,4 mm (1") (a temperatura ambiente) del fluido visibili oltre la parte inferiore del vetro spia. In caso contrario, svitare il tappo del serbatoio e riempire fino al livello adeguato. (Fare riferimento alla Fig. 28).

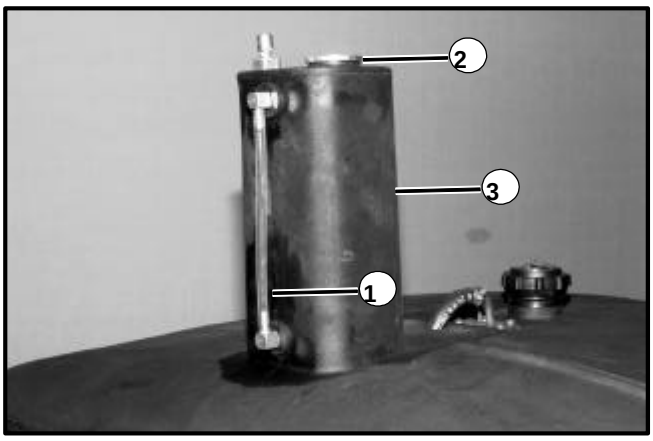



Figura 28
1. Vetro spia
2. Tappo del serbatoio
3. Torre

**OLIO IDRAULICO**

Il serbatoio del fluido idraulico viene riempito in ditta con fluido idraulico biodegradabile Shell Harvella.

Quando si cambia, e si utilizza olio minerale, drenare il serbatoio e sostituire i filtri dell'olio idraulico. Non è necessario spurgare l'impianto quando si cambia il tipo di olio. L'olio minerale (Texaco Rando HDZ-32) rappresenta un'ottima alternativa all'olio idraulico biodegradabile Ransomesr Turf Protector™, soprattutto in temperature basse e medie, più spesso incontrate con l'utilizzo del Greensmower. Si raccomanda un fluido a viscosità singola del tipo ISO 46 per temperature ambientali superiori.

La determinazione del corretto olio minerale quale fluido idraulico per applicazioni specifiche dipenderà da una serie di fattori relativi alla vostra condizione particolare. Si raccomanda che, in tal caso, utilizziate lo stesso tipo di fluido invece di cambiarlo stagionalmente.

**Fluido a viscosità multipla 32/46**

I fluidi a viscosità multipla 32/46 permettono un funzionamento normale a temperature ambientali inferiori con un aumento minore in viscosità. Questi fluidi sono raccomandati per temperature costantemente sotto i 32EC (90EF).

**Fluidi idraulici a viscosità multipla 32/46 contro il logorio**

TEXACO Rando HDZ-32
TEXACO Rando HDZ-36 Premium HVI
Amoco Hydraulic All Weather
(per qualsiasi condizione esterna)
Amoco Rykon Oil 32
Chevron AW Hydraulic Oil MV
Citgo A/W All Temp Hyd Oil 5W-20
Conoco Super Hydraulic 5W-20
Conoco Super Hydraulic 522M
Exxon Univis N32
Mobil DTE 13
Penzoil AWX Multi-Vis Hyd Oil
Shell Tellus Oil T 32
Sun Hydraulic Oil 2105
Union Unocal Unax AW-WR
Amoco Rykon Oil MV

Tutti i fluidi sopraccitati sono intercambiabili entro il gruppo di viscosità multipla 32/46.
L'utilizzo di fluidi a viscosità multipla 32/46 in temperature ambientali molto alte potrebbe diminuire le prestazioni di alcuni componenti idraulici se confrontato con i fluidi a viscosità singola ISO 46.

**Fluidi a viscosità singola ISO 46**

L'utilizzo di fluidi a viscosità singola ISO 46 in temperature ambientali molto basse potrebbe causare eccessivo sforzo al motore, problemi di avviamento, oppure potrebbe verificarsi un inconsistenza nel funzionamento dell'asta della valvola di controllo prima che il fluido si sia riscaldato.
Ad alte temperature, i fluidi a viscosità singola ISO 46 manterranno una viscosità leggermente più alta dei fluidi a viscosità multipla 32/46, e sono perciò raccomandati per temperature ambientali normalmente oltre i 21EC (70EF).

**Fluidi idraulici contro il logorio a viscosità singola ISO 46**

Texaco Rando HD 46
Amoco Rykon Oil 46
Chevron AW Hydraulic Oil 46
Citgo AW Hydraulic Oil 46
Conoco Super Hudraulic Oil 46
Exxon Nuto H46
Mobil DTC 25
Penzoil AW Hydraulic Oil 46
Shell Tellus 46
Union Unocal Unaw AWI 46

Tutti i fluidi sopraccitati sono intercambiabili entro il gruppo di viscosità singola ISO 46.

Quando si passa da un tipo di fluido all'altro, si deve drenare accuratamente il fluido vecchio dal sistema. Alcune marche di fluido a viscosità multipla 32/46 non sono completamente compatibili con alcune marche di fluido a viscosità singola ISO 46. Quando si usano prodotti Texaco, i due tipi di fluidi sono compatibili.

I fluidi a viscosità multipla 32/46 elencati sopra sono oli idraulici eccellenti e, in normali condizioni di utilizzo ed entro le temperature prestabilite, devono essere cambiati ogni 200 ore (oppure ogni anno). I fluidi a viscosità singola ISO 46 devono essere invece cambiati ogni 150-200 ore se sono stati utilizzati in condizioni strenue e ad alte temperature, oppure ad intervalli più prolungati se utilizzati in condizioni normali.

**SISTEMA ACCESSORIO DI PROTEZIONE DEL MANTO ERBOSO (RILEVATORE DI PERDITE ELETTRONICO)**

Qualora si sia installato il Sistema di protezione del manto erboso (Turf Protection System ' TPS) ed il livello dell'olio è stato cambiato, sarà necessario ricalibrarlo (fare riferimento istruzioni sul TPS relative al dispositivo).

**AVVISO**

- Si dovrà calibrare nuovamente il sistema di protezione del manto erboso ***prima di ciascun giorno lavorativo***, per ***i primi cinque giorni di funzionamento.***
- Per evitare di danneggiare il sistema idraulico, riparare qualsiasi perdita appena viene rilevata e riempire il sistema nuovamente.
- ***NON*** sostituire con nessun altro fluido tranne che con quelli elencati a Pagina 14, nella sezione di questo manuale riguardante l'olio idraulico.
- ***NON*** riempire troppo il sistema idraulico.
- Pulire da residui le alette del dispositivo di raffreddamento dell'olio idraulico tutti i giorni per evitare surriscaldamento.

**RIEMPIMENTO DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO**

**AVVISO**

- Qualora non si seguano i procedimenti raccomandati per il riempimento del sistema di raffreddamento, si può causare il surriscaldamento e persino un guasto del motore.
- Controllare ***SEMPRE*** il livello del liquido refrigerante nel radiatore. Il corretto livello del liquido refrigerante nel serbatoio di traboccamento ***NON*** assicura che il radiatore sia pieno.
- È estremamente importante che, quando si usa un anticongelante, questo venga miscelato con acqua in un contenitore separato prima che venga aggiunto. ***NON*** aggiungere ***MAI*** anticongelante puro. La miscela ***NON*** deve ***MAI*** avere più del 50% di anticongelante. Fare riferimento al manuale dell'operatore riguardante il motore.

Aggiungere liquido refrigerante al radiatore fino a quando raggiunga la parte superiore dell'apertura di riempimento. A questo punto, però, NON installare il tappo. Se il blocco è stato spurgato, avviare e lasciar funzionare il motore finché il livello del liquido refrigerante nel radiatore diminuisce. Fermare il motore. Aggiungere liquido refrigerante alla parte inferiore dell'apertura di riempimento di nuovo. Installare il tappo di pressione del radiatore. Aggiungere il liquido refrigerante fino alla linea del serbatoio di traboccamento.

**DEPURATORE D'ARIA**

Motori diesel: usare un depuratore d'aria del tipo a secco di grande capienza con elemento sostituibile in carta.

**AVVISO**

- ***NON*** usare un alloggiamento per il depuratore d'aria piegato o ammaccato
- ***NON*** usare elementi per il depuratore d'aria piegati o ammaccati

IMPORTANTE
RACCOMANDIAMO CHE L'ELEMENTO DEL FILTRO SIA SOSTITUITO PRIMA CHE IL RENDIMENTO DEL MOTORE NE RISENTA NEGATIVAMENTE. QUESTO POTREBBE ACCADERE DOPO 250 ORE DI SERVIZIO IN CONDIZIONI MOLTO POLVEROSE, OPPURE DOPO 500 ORE DI SERVIZIO IN CONDIZIONI NORMALI. SCONSIGLIAMO DI PULIRE L'ELEMENTO DEL FILTRO IN QUANTO È MOLTO FACILE DANNEGGIARLO.

**CONTROLLARE L'ELEMENTO**

Per controllare i danni, i forellini, ecc. accendere una sorgente di luce in fondo all'elemento. Se NON si riesce a vedere

la luce attraverso la carta, è necessario installare un nuovo elemento. Analogamente, se si notano luce brillante passerà attraverso i forellini è necessario sostituire l'elemento.

**INSTALLAZIONE DELL'ELEMENTO (SOLTANTO MOTORI DIESEL)**

1. Pulire la polvere dall'interno dell'alloggiamento del filtro con un panno umido. Accertarsi che la polvere non si inserisca nella presa dell'aria del motore.
2. Controllare il materiale soffice delle guarnizioni ad entrambe le estremità degli elementi per assicurarsi che non sia danneggiato.
3. Inserire l'estremità aperta dell'elemento all'interno dell'alloggiamento e premerlo verso il tubo di entrata d'aria nella parte posteriore dell'alloggiamento. Accertarsi che l'elemento del filtro venga inserito all'interno del tubo in modo ben aderente e che sia premuto completamente così da evitare che la polvere eluda il filtro.
4. Installare la coperture del depuratore d'aria sopra l'elemento con il collettore di polvere verso il ***BASSO*** (il collettore di polvere si vuota automaticamente quando installato correttamente). Fissare la copertura con due staffe in filo metallico (Fare riferimento alla Fig. 29).

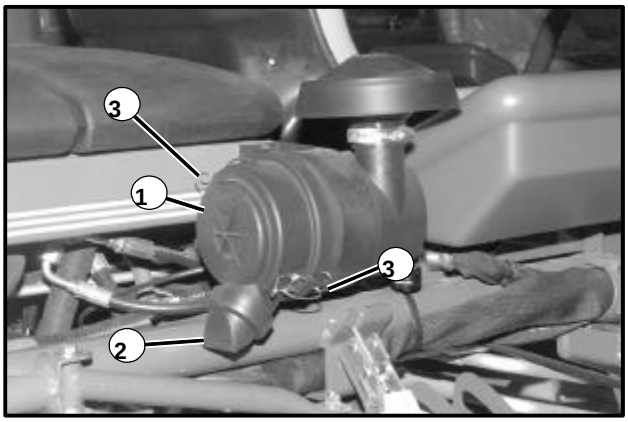
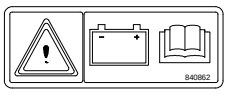



Figura 29
1. Copertura
2. Collettore di polvere
3. Staffe in filo metallico

**BATTERIA**



La batteria installata in ditta richiede "manutenzione minima". Aggiungere liquido solo quando necessario.

**AVVERTENZE**

- Si raccomanda che persone non preparate e autorizzate NON tentino di riparare o ricaricare la batteria in questa apparecchiatura.

**AVVERTENZE**

- L'elettrolito della batteria è una soluzione acida e deve essere maneggiata con attenzione. Se l'elettrolito viene rovesciato su parti del corpo, risciacquare con acqua abbondante la parte esposta e consultare un medico immediatamente.

**AVVISO**

- Mantenere la parte superiore della batteria pulita ed evitare corrosione lavandola con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua OPPURE con ammoniaca e acqua. Risciacquare con acqua pulita. Le batterie con corrosioni estreme devono essere rimosse e pulite con le soluzioni descritte.
- I cavi della batteria dovrebbero essere scollegati prima di utilizzare "Carica veloce".

**AVVIAMENTO A BATTERIA SCARICA**

**AVVERTENZE**

- Quando si eseguono i collegamenti per avviare il motore a batteria scarica o per caricare la batteria, *NON* tenere la batteria vicina a fiamme o scintille.
- Durante il processo di ricarica viene prodotto idrogeno che può essere esplosivo. Si raccomanda di provvedere ad una ventilazione adeguate per evitare esplosioni.

Entrambe le batterie, la batteria scarica e quella carica devono essere maneggiate con cura, quando si usano i cavi per la batteria.

**Seguire questo passaggi con** esattezza**, facendo attenzione a non causare scintille.**

1. Innescare il freno di parcheggio e spegnere qualsiasi carica elettrica.
2. Fissare una delle estremità del cavo della batteria al terminale positivo della batteria carica e l'altra estremità al terminale positivo della batteria scarica. **Fare in modo che le due unità *NON* si tocchino.**
3. Fissare un'estremità del restante cavo al terminale negativo della batteria carica e l'atra estremità ad un buon punto di messa a terra sull'unità o sul motore, **distante dalla batteria scarica. *NON* porsi sopra alla batteria quando si esegue questo collegamento.**

Quando si tolgono i cavi della batteria, **invertire l'ordine di questi passaggi.**

**AVVISO**

- Le batterie cariche usate per l'avviamento devono essere collegate alla polarità corretta.

**PRESSIONE DEI PNEUMATICI**

**PRUDENZA**

- Quando si gonfia un pneumatico sgonfio, prestare attenzione alla pressione raccomandata. Controllare la pressione con un manometro per pneumatici prima di collegare un tubo flessibile al pneumatico parzialmente gonfio.

**PRUDENZA**

- A causa del modesto volume d'aria necessario per un pneumatico piccolo, è possibile gonfiarlo troppo in appena pochi secondi, e provocarne lo scoppio.

| PRESSIONE DI GONFIATURA A FREDDO | |
|---|---|
| **Tutti i pneumatici** | 60,3 kPa (9 PSI) |

**AVVISO**

- Se non si gonfiano i pneumatici correttamente, si accorcia durata dei pneumatici considerevolmente.

**MANUTENZIONE DELLE TESTATE DI TAGLIO**
**PULIZIA**

Per prevenire la formazione di ruggine, le testate di taglio dovrebbero essere lavate ed asciugate nel miglior modo possibile dopo ogni giornata di utilizzo. Tutte le superfici di taglio, (albero di falciatura e coltello fisso) dovrebbero essere ricoperte con un leggero strato di olio o di altra sostanza antiruggine.

**LUBRIFICAZIONE**

Le parti di lubrificazione a ciascuna estremità di entrambi i rulli, quello anteriore e quello posteriore, così come i cuscinetti degli alberi di falciatura ad ogni estremità, dovrebbero essere lubrificati periodicamente (circa una volta alla settimana). Usare soltanto una quantità di lubrificante indispensabile, in modo da evitare che i cuscinetti si asciughino. Se si usa troppo lubrificante, potrebbe spargersi sul manto erboso e danneggiare l'erba.

Figura 30
1. Rulli (accessori ad entrambe le estremità)
2. Cuscinetti dell'albero di falciatura (entrambe le estremità)
3. Accessorio a spazzole rotanti

**DEPOSITO**

**AVVERTENZE**

- Per evitare possibili esplosioni o incendi dovuti a gas di carburante, se nell'ambiente di deposito sono presenti fiamme (ad esempio: un bruciatore o uno scaldabagno con un semprevivo), si raccomanda di NON mettere a deposito l'attrezzatura con carburante nel serbatoio o nel carburatore.

**DEPOSITO GIORNALIERO**

Dopo ciascuna giornata di utilizzo:

1. Pulire ed ispezionare le testate di taglio
2. Controllare i livelli dell'olio del motore e dell'olio idraulico. Riempire fino al livello prestabilito se necessario.
3. Controllare che non vi siano parti allentate o mancanti. Stringere o sostituire se necessario.

# EMISSIONI DI RUMORE
## CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

I sottoscritti

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, Inghilterra IP3 9QG

Attestano che il tosaerba

Categoria: **Ride on Cylinder Mower**
Marca: **Jacobsen**
Tipo: **G-Plex II**

Motore:-
Produttore: **Kubota**
Tipo: **D722B**
Velocità di rotazione durante il test: **3396 g/min**

È conforme alle direttive CEE 79/113 84/538
87/252 88/180 88/181

GUARANTITI Livello potenza sonora: **100dB(A) LWA**
Pressione sonora : **85,6dB(A) LpA**

Tipo di apparecchio di taglio: **3 Cilindro, 11 Lame**
Larghezza di taglio: **157,5cm,**
Velocità di rotazione dell'apparecchio di taglio: **2208g/min.**

Test completato presso:
Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, IP3 9QG **05/11/1998**
Rapporto N. **C/98/5L/7510/3**

S. Chicken
Direttore Studio Tecnico

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER LA COMUNITÀ EUROPEA

Noi sottoscritti

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way
Ipswich, IP3 9QG, Inghilterra

certifichiamo che il tagliaerba

Marca: **Jacobsen**

Tipo: **G-Plex II**

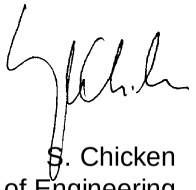
Serie: ZV

è conforme alle direttive e modifiche della Comunità Europea

**98/37/EEC, 89/336/EEC**

Norma:

**EN836**



S. Chicken
Head of Engineering

**GARANZIA**

**GARANTIAMO che se si dovesse verificare nella merce un qualsiasi difetto di lavorazione o dei materiali entro un periodo di tempo di DODICI MESI o di un massimo di mille ore dalla data di acquisto ripareremo, o a nostra scelta, sostituiremo la parte difettosa senza addebitare spesa alcuna di lavorazione o di materiali, purché il reclamo entro i termini di questa garanzia sia fatto attraverso un Concessionario Jacobsen e che la parte difettosa sia rimandata, se richiesto, a noi o al Concessionario. Questa garanzia è in aggiunta a, e non esclude, qualsiasi condizione o garanzia implicita a termine di legge, eccetto che non accettiamo responsabilità alcuna nei confronti di merce di seconda mano, o di difetti che a nostro parere siano in qualsiasi modo ed in qualsiasi misura dovuti a cattivo uso, mancanza di attenzione ragionevole o usura normale di servizio, o all'installazione di parti di ricambio e in sostituzione, o componenti aggiuntivi, che non siano stati forniti o approvati da noi a tale scopo. L'uso di olio o di lubrificanti non raccomandati annulla questa garanzia.**
**Danni derivanti dal trasporto o l'usura normale non sono coperti da questa garanzia.**

**VENDITE ED ASSISTENZA**

**È stata stabilita una rete di Concessionari Autorizzati per la Vendita e l'Assistenza, e questi particolari sono ottenibile dal Vostro fornitore.**
**Quando si richiedano il servizio di assistenza o parti di ricambio per la macchina, sia entro il periodo di garanzia che al di fuori di esso, occorre contattare il proprio fornitore od un qualsiasi Concessionario Autorizzato. Citare sempre il numero di matricola della macchina .**
**Se si rende evidente un qualsiasi danno al momento della consegna, fare subito un rapporto dei particolari relativi al fornitore della macchina.**

**NUMERI DELLE CHIAVI. Si raccomanda di prendere qui nota di tutti i numeri delle chiavi.:**

**Interruttore di Avviamento :- .....**
**Serbatoio Diesel :- .....**

**Si raccomanda anche di prendere nota dei numeri della macchina e del motore. Il numero di matricola della macchina si trova sulla piastra di registrazione, ed il numero di matricola del motore si trova sotto il collettore di scarico al di sopra del motorino di avviamento.**

**Numero della Macchina:- .....**
**Numero del motore:- .....**

## GB World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Textron Turf Care and Specialty Products is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Textron Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

## F Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Textron Turf Care and Specialty Products sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001. Textron Parts Xpress offre à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.

## NL Kwaliteit, prestatie en ondersteuning van wereldklasse

Machines van Textron Turf Care & Specialty Products worden gebouwd volgens de hoogste normen, zoals verzekerd door de ISO 9001 registratie die op al onze productielocaties van toepassing is. Een wereldwijd dealernet en technici met een fabriekopleiding voorzien, mede dankzij de back-up van Textron Parts Xpress, in een betrouwbare productondersteuning van hoge kwaliteit.

## D Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Textron Turf Care and Speciality Products werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 zertifiziert. Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Textron Parts Xpress zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.

## I Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

Le apparecchiature prodotte dalla Textron Turf Care and Specialty Products sono realizzate secondo standard rigorosi previsti dalla registrazione alle norme ISO 9001 presso tutti i nostri stabilimenti. La rete internazionale di rivenditori e tecnici altamente qualificati gode del supporto esclusivo del servizio Textron Part Xpress, unico per affidabilità e qualità dei prodotti.

TEXTRON
TURF CARE AND SPECIALTY PRODUCTS

**BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN**

Ransomes Jacobsen Limited
Ransomes Way, Ipswich, England, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.textronturf.com